

VIAGENS  
D'ALINA,  
NAS CIDADES  
MAIS CULTAS DA EUROPA,  
E  
NAS PRINCIPAES POVOAÇÕES  
DOS BALINOS,  
POVOS DESCONHECIDOS  
DE TODO O MUNDO.

---

*Affiduitate quotidiana, & consuetudine oculorum  
assuescunt animi, neque admirantur, neque re-  
quirunt rationes earum rerum, quas vident.*

L. Cicer. De Nat. Deorum lib. 11. cap. 2.

---

6051  
T O M O I



NA OFFICINA DE SIMÃO THADDEO FERREIRA,  
ANNO MCC.LXXXVIII.

Com Licença da Meza do Desembargo do Paço.

---

Vende-se na loja da Viuva Bertrand, e  
Filhos aos Mactures.

vel amizade. E Tu, Author Supremo da construcção maravilhosa do Universo, que do alto da tua Grandeza estás vendo este Globo, como hum atomo indivisivel, digna-te, digna-te d'ouvir as supplicas d'uma pequena formiga, que do centro do pó, onde vive confundida, contempla a tua Obra, reconhece as tuas Maravilhas, e chega aos pés do teu Augusto Throno, para te rogar, que espalhes nos corações de todos os Humanos o Assopro Divino da Concordia. Occupados dos teus Louvores, e dos meios de nos prestarmos mutuamente todos os serviços de bons irmãos, nós gozaremos das vantagens, que a fraca constituição da humanidade nos permite, em quanto não passarmos para o feliz Estado, que a tua Beneficencia Eterna nos destina.

VIA-



# REFLEXÕES PRELIMINARES.

**L** Embrando-me do dito de Fontenelle, que se tivesse huma mão cheia de verdades, havia de pensar primeiro bem antes de a abrir, eu quiz imitallo, pensando tambem se devia publicar, ou deixar no silencio as verdades, que fui aprender entre os Povos Balinos. Que responderá, me dizia eu a mim mesma, que responderá a Fyfica, quando lhe disserem, que ella ignora a causa do fluxo, e do refluxo do Mar, a que produz os ventos, a que sustenta os volcões, e as d'outros muitos fenomenos, porque occupada dos seus tubos, e das suas máquinas, não sabe fazer a applicação das verdades, que lhe mostram estes instrumentos, ao estudo sublime da Natureza? Que responderá a Anatomia, que crê ter esquadrinha as partes mais subtís, e mais occultas do corpo humano, quando lhe perguntarem, que ordem seguem os canaes, que de todas as partes do corpo vão ao centro; onde se faz a fermentação dos alimentos, que destruindo o equilibrio do ar interior

## 2 R E F L E X Õ E S

com o exterior , deixa entrar a atmos-  
fera , que o nutre , augmenta , e vivi-  
fica? Que responderá ella , quando lhe  
perguntarem , por que partes do corpo  
vão passar as substancias seminaes , que  
se filtrão pela barba ? Que qualidade  
de fluido entra pelos cabellos ? Para  
que partes do corpo se destina ? e que  
caminho segue ? Que responderá a Me-  
dicina , quando lhe disserem , que a cir-  
culação do sangue , que ella olha como  
demonstrada , he huma das puerilida-  
des mais dignas de piedade , a que a  
ignorancia da causa , que produz o seu  
movimento , ou oscillação podia recor-  
rer ? Que responderá , quando lhe disse-  
rem , que bem longe de ter conheci-  
mentos certos , ella ignora ainda os prin-  
cipios constitutivos do corpo humano ,  
e por consequencia as causas das  
enfermidades ? Que responderá a Astro-  
nõmia , que chega a vaidade do pon-  
to de querer conhecer os Astros , que  
ella pôde apenas perceber , quando lhe  
differem , que o systema , que faz a ba-  
se de todos os seus conhecimentos ,  
he o mais ridiculo delirio que a ex-  
travagancia humana podi produzir ?  
Que responderão elles tuvilhões com-  
postos de sofismas , de palavras obscu-  
ras ,

ras, e d'expressões inintelligiveis, que a vaidade dos homens honra com o nome de sciencias, porque são a sua obra, que responderão elles, quando lhes disserem, que não tem, nem principios, nem consequencias? Que responderá o Seculo XVIII., que se dispõe com tanta pompa, para entregar ao que lhe vai succeder o depósito dos seus conhecimentos, que elle julga sem limites, quando lhe disserem, que o Seculo XIX. rindo-se do seu orgulho, o reputará ainda mais barbaro, do que elle reputa os que o precederão? Os pertendidos Filósofos, alçados debaixo das bandeiras das differentes Sciencias, que elles não conhecem serão de nome, reunirão todos os seus esforços contra a mão profana, que chegar o atrevimento até o ponto d'insultar os Simulacros sagrados dos seus Altares. Tomando a opinião d'ignorantes, como o maior de todos os opprobrios, e acostumados ás proclamações univertsaes; elles olharão com indignação, e com horror a obra capaz de fazer cahir os fantasmas, que os sustentão; e carregando-a d'execrações, e d'anathemas, farão com que a multidão, que julga sempre segundo as suas decisões,

a condemnae a hum perpétuo desprezo. Onde poderei eu achar hum alylo, no caso de ser conhecida, que me defenda dos ataques multiplicados, que emprehenderão contra mim as numerosas cohortes dos meus inimigos?

Com razão dizia Fontenelle, que se tivesse huma mão cheia de verdades, havia de pensar primeiro bem, antes de a abrir. Não estou eu ainda satisfeita d'infortunios, e de calamidades, para me expôr, e soffrer as perseguições dos Homens de letras, inimigos sempre irreconciliaveis, e remiveis? No fim destas, e d'outras muitas reflexões da mesma natureza, assentei em que o socego era o mais precioso de todos os bens, e querendo viver em paz, fui entregar ás chammas todos os meus escritos. Eu dizia mui contente a cada caderno, que hia queimando, inimizade dos Cultivadores de theoria destruida, inimizade dos Medicos destruida, inimizade dos Astronomos destruida. Assim que os vi reduzidos todos a cinzas, principiei a respirar com tanta satisfação, e alegria, como quem suppunha ter-se conduzido, segundo os principios da mais exacta prudencia. Julgando que a mi-

nha

na acção valia hum tratado completo de Moral, determinei viver dahi em diante tranquilla, e feliz, sem me embarçar mais dos desvarios dos homens.

Fatal illusão! Com que facilidade enganas os fracos mortaes com as esperanças quiméricas, que lhes promettes! Os projectos do locego, com que eu queria segurar a minha felicidade perpétua, forão de tão pouca duração, que se desvanecêrão quasi tão depressa, como o fumo produzido pelo incendio dos meus escritos. Quando eu m'occupava a escrever o que tinha aprendido entre os Póvos Balinos, via passar os dias tão rápidamente huns após os outros, que me parecia que elles se succedião tão ligeiros, como o relampago. As semanas erão para mim tão curtas, que me forçavão a queixar-me algumas vezes da brevidade do tempo, que nem ao menos me dava tempo de gozar. A falsa idéa, que nós formámos regularmente da felicidade, faz com que desconhecendo-a até no mesmo tempo, em que a gozamos, lhe não sabemos dar o seu verdadeiro valor, assim como á saude, que a constitue em grande parte, senão depois que a perdemos. O curso do tempo  
sen-

sendo sempre igual, e inalteravel para todos os Mortaes, aquelles, a quem parecer que elle foge mais depressa, serão seguramente os mais felizes. O mesmo, dia que parece curto ao que passa entre a satisfação, e o prazer, parece longuissimo ao infeliz, que geme nos horrores d'uma prisão, ou cercado de dores.

A satisfação, com que eu escrevia, o que tinha aprendido entre os Povos Balinos, e o gosto, com que meditava as principaes materias, que hia escrevendo, para me segurar, se erão taes como me tinham parecido, enchião a minha alma d'um prazer tão puro, que me fazia feliz, e a minha felicidade augmentava pelo doce enthusiasmo, que me inflammava, com a esperança de ser util á Humanidade.

Eu ouvia dizer que os climas estavão mui differentes do que tinham sido em outro tempo; que as Tyficas, e as enfermidades de nervos (sobretudo as histericas, contra as quaes são geralmente baldadas todas as diligencias da Medicina, se augmentavão cada vez mais; (1) e que a especie hu-

(1) Programma da Acad. N. das Scienc. de Lisboa de 17 de Janeiro de 1789. pag. 7.

mana s'enfraquecia nas Cidades. Eu conhecia as causas destes males, e desejava concorrer para as evitar; mas temendo de m'expôr a soffrer o odio, e o desprezo público, tomei o partido de communicar os meus pensamentos a alguns sujeitos, que me parecião sábios, porque tinham ouvido lições públicas, e frequentado as Universidades. Demasiadamente afferrados ás lições dos seus Oraculos, elles olhárão os meus pensamentos, como delirios da razão, e nem ao menos se dignárão de os examinar. Eu fui forçada a calar-me, para evitar a caça dos loucos: castigo que eu merecia bem, por m'enganar tão grosseiramente com os sujeitos, com quem tratava. Quando as lições de Paulino, e dos Baliaes, não bastassem para me fazer conhecer semelhantes Sábios; o uso, que eu tinha delles, era mais do que sufficiente para isso, se eu não tivesse huma tendencia natural, para cahir em asneiras de todas as qualidades.

Aborrecida das Cidades, fui habitar os campos, para gozar do ar livre, e d'um espectáculo mais agradável; a nova habitação não concorreo nada para a minha felicidade. Eu via

o lavrador curvado debaixo do trabalho, quasi sempre pobre, e abatido, no mesmo tempo em que elle tinha meios faceis, para fertilizar as suas terras, e para fazer prosperar os seus rebanhos. Se eu o queria ajudar com os meus conselhos, ensinando-lhe o meio de preparar a terra, de beneficiar a lã, e de fazer abundar em leite todas as rezes de cria, elle respondia logo, que o meu methodo seria bom em outro paiz; mas que os seus passados tinham usado sempre daquelle, porque não havia outro melhor para aquella terra.

De que me serve, dizia eu, enchendo-me de melancolia, de que me serve o que fui aprender com os Povos Balinos, e a contemplação da Natureza, se eu não posso ser util em nada aos meus semelhantes. Vendo que os meus conhecimentos são inúteis, desprezei toda a especie d'applicação, para me lançar na ociosidade, sem exceptuar a contemplação da Natureza, na qual eu occupava já hum grande parte do tempo com prazer. Quando esta contemplação não servisse, senão para me fazer passar o tempo agradavelmente, era já hum grande bem; mas



mas ella podia, além disto, fazer-me adquirir conhecimentos novos, e o curso do tempo m'offereceria occasiões de os fazer utilizar. A ociosidade, que alguma gente appetece, por não conhecer que he hum grande mal, produziu sobre mim effeitos tão promptos, e tão terriveis, que fez com que a minha propria existencia me parecia insupportavel. O enfado continuo, que me devorava, fazia a minha situação tão desgraçada, que discorrendo eu em todos os meios, que me lembravão, não podia conceber hum só capaz de me fazer feliz.

Huma noite, em que eu dormia com hum somno pouco socegado, e com a imaginação occupada de sonhos desagradaveis, vi vir hum Genio, o qual me disse, voltando se para mim: donde vem a origem desses sonhos terriveis, que te atormentão, do enfado, que te devora, e da melancolia, que te faz desgraçada? Acaço conhecias tu este triste flagello, quando occupada a escrever as tuas viagens, e o que fostes observar, e apreender entre os Povos Balinos, concorrias para a felicidade dos teus semelhantes? Desterra, miserável mortal, desterra os ter-

rores pánicos, que te fizeram abandonar a mais util de todas as empresas, que tu podias meditar. Não realizes a opinião dos que dizem, que as mulheres são tão fracas d'espírito, como do corpo. Pega outra vez na penna, e escreve novamente tudo o que os quiméricos projectos de felicidade te fizeram queimar. Escreve correntemente, e com toda a brevidade que poderes, tanto os acontecimentos dignos d'attenção, e as observações, que fizeste na Europa, como o que aprendeste entre os Povos Balinos. Não sacrifiques a realidade á sombra, occupando inutilmente em correccões de estylo, ou d'outros objectos indifferentes, o tempo precioso, que podes empregar, dizendo cousas interessantes, e necessarias.

Escreve atrevidamente tudo o que julgares util á Humanidade, ainda que os teus sentimentos se achem oppostos á opinião pública. Tu não és a primeira, que mostras a ignorancia dos conhecimentos humanos, e a vaidade dos pretendidos Sabios; muito Filozofos antigos, e modernos o fizeram já muitas vezes. Socrates o mais respeitavel de todos elles, dizia, que a unica cour-

fa, que sabia, era que não sabia nada. (1) Cicero dizia, que não havia absurdo de qualidade alguma, que não fosse sustentado por algum Filósofo. (2) Montagne dizia, que a Filosofia tinha tantos semblantes, e variedades diferentes, que não havia sonho, ou loucura; que a fantasia humana lhe não tivesse misturado. (3) Huécio fez hum tratado para provar a incerteza dos conhecimentos humanos. (4) Não esperéis algum soccorro dos Filósofos, diz o Abbade Mably, he raro que os prejuizos da sua patria, da sua educação, e do seu Século, não passem nos seus escritos. Consagrados ordinariamente a algum systema, elles se julgarião no erro, apartando-se delle. (5) O Abbade de Condillac diz, que os Filósofos devem mais a sua reputação á importância das materias, de que se occupão, do que ao modo, por que as tratão; (6) que envergonhando-se de ter meditado inutilmente, são sempre partidistas rei-

MOA

(1) Cicero. Acad. Quæst. liv. 1. cap. 4.

(2) Cicero. de Divinat. liv. 2.

(3) Essais. liv. 2. cap. 12.

(4) De Imbecillitate mentis hum.

(5) Principes de Mor. liv. 2.

(6) Traité des Syst. cap. 4.

mos dos pretendidos fructos dos seus trabalhos; (1) que elles se querem sobre-tudo singularizar, que elles agitam questões frivolas, fallão linguagens intelligiveis, observão pouco, e dão as suas imaginações por interpretações da Natureza. (2) Anaxagoras, Democrito, Protagoras, e outros muitos Filósofos de todos os Seculos, que cultivarão as letras, seguirão com pouca differença os mesmos sentimentos. Tu não vais clamar, como os Charlatães, contra os males, que não podem conhecer, nem curar; o medo, por que os Balinos te convencêrão do erro, foi mostrando-te o caminho da verdade. Tu podes fazer o mesmo, e tens nisso huma grande vantagem sobre todos os que clamão contra os erros, sem mostrar os meios de os evitar.

As tuas viagens entre os Balinos serão talvez olhadas como huma ficção imaginada por algum homem atrevido, para publicar os seus pensamentos com mais liberdade? Que importa que as verdades, que tu vais annunciar, sejam

es-

(1) Dissai. sur l'origine des Connoiss. humaines. Sect. 2. cap. 2.

(2) Logique part. 2. cap. 2.

escritas por hum homem , ou por hum  
 ma mulher , aprendidas entre os Bali-  
 nos , ou na Europa ? A pessoa , que as  
 pública , e o lugar , onde forão aprendi-  
 das , são cousas perfeitamente indiffe-  
 rentes , com tanto que ellas possão uti-  
 lizar á Humanidade. » Eu não sei que  
 » algum Filosofo até agora tenha tido  
 » o atrevimento de dizer ; eis-ahi o  
 » termo , onde póde chegar o homem ,  
 » e que não póde exceder. Nós igno-  
 » ramos o que a nossa natureza nos  
 » permite , nenhum de nós não medio  
 » ainda a distancia , que se acha entre  
 » hum homem , e outro homem. »

» Eu sei que ha algum perigo a  
 » annunciar idéas novas , e que mais  
 » as opiniões , que se atação , são anti-  
 » gas , mais provas são necessarias pa-  
 » ra as destruir. Mas não se segue da-  
 » isto , que a novidade d'uma idéa seja  
 » hum sinal da sua falsidade , resulta  
 » sómente , que se não deve dizer nada  
 » sem prova. » Tu pódes provar com  
 evidencia as novidades , que vais annun-  
 ciar ; mas acautela-te , para que as ver-  
 dades conhecidas te não conduzão ao  
 orgulhoso charlatanismo de querer ex-  
 plicar tudo , e exceder os limites dos  
 conhecimentos humanos.

» Por-

„ Porque são estes limites tão cu-  
 „ tos , e tão difficeis a estender , a pe-  
 „ zar da applicação de tantos Escrito-  
 „ res? Porque se encontrão entre elle  
 „ tão poucos Sabios , e tantos Sofistas  
 „ tão poucos Espiritos originaes , e tar-  
 „ tas obras , cujo fundo he em toda  
 „ o mesmo? He porque são poucos o  
 „ Escriitores , que tem sondado a pro-  
 „ fundidade da sua alma , medido  
 „ sua extensão , e estendido a força da  
 „ suas faculdades ; he porque hão mu-  
 „ poucos , que não sejam sujeitos a re-  
 „ gras pueris , e a prejuizos ridiculos  
 „ e mui poucos , que não tenham suffo-  
 „ cado as suas luzes naturaes debaixo  
 „ de huma multidão de pensamento  
 „ emprestados. Todo o Author , que  
 „ quer trabalhar utilmente para si , para  
 „ o Público , e para a Gloria , não de-  
 „ ve pensar , nem compôr , senão se-  
 „ gundo as suas próprias luzes. E por  
 „ consequencia deve ler pouco , e ob-  
 „ servar , e meditar muito. Ora quasi  
 „ todos os Authores , embaraçados com  
 „ huma sciencia estranha , opprimidos  
 „ debaixo das idéas d'outros , consomem  
 „ a sua vida a ler o que os outros  
 „ escreverão. a copiar o que os outros  
 „ pensarão. Sem caracter , que lhes seja  
 „ pro-

proprio, elles adoptão servilmente o  
dos seus predecessores; arrastando-se  
debaixo dos seus passos, elles se profi-  
trão com hum respeito cego dian-  
te da Estatua d'um grande homem,  
beijão o seu pedestal, e insultão ao  
Pensador, que se ri ao lado da sua  
baixeza, e da sua mediocridade. Esta  
mediocridade apparece logo, a pezar  
do cuidado, com que elles a envolvem  
d'authoridades, a Postoridade, e o seu  
mesmo Seculo, lhes signalão o seu  
verdadeiro lugar; elles sepultão n'um  
eterno esquecimento as obras volu-  
mosas destes vis imitadores, entre  
tanto que as descobertas brilhantes  
do Escriitor original sobrevivem á  
destruição dos tempos. O sello do  
genio as distingue nas suas revolu-  
ções, e este sello he respeitado de to-  
dos os Seculos. Verdadeiras em todos  
os tempos, ellas são uteis para todos  
os Homens, para todos os Paizes.  
Mas a quem devem elles estas descob-  
ertas? A' meditação. Foi na medita-  
ção, que huma feliz circumstancia  
despertou o seu genio occulto, ar-  
raçados pelo impulso d'um phenomeno  
novo, tocados da sua luz, elles o se-  
guirão, observarão, descobrirão, e

„ ligarão a sua causa a outros effeitos,  
 „ admirarão em fim o Universo por  
 „ theorias sublimes, e merecêrão a sua  
 „ adoração. Eis-ahi a sorte dos Escri-  
 „ tores, que fortes da sua propria  
 „ energia, bebêrão as suas luzes na me-  
 „ ditação. A sua gloria he immortal,  
 „ a sua utilidade he real; e aos pra-  
 „ zeres da gloria, ao prazer de ter util,  
 „ elles ajuntão os da meditação: praze-  
 „ res de todos os instantes, de todos  
 „ os lugares; prazeres que ninguem pó-  
 „ de arrebatár ao Sabio. „

Já não estamos no tempo, em que  
 os espiritos imitadores fazião fortuna,  
 com tanto que soubessem voltar as cou-  
 sas, que os outros tinham dito, de mo-  
 do que não fossem conhecidas á pri-  
 meira vista. A Europa está hoje cheia  
 de Sabios, que supposto não tenham  
 conhecimentos certos, e seguros sobre  
 algumas materias, fazem esforços para  
 os adquirir, e amão sinceramente a  
 verdade. A experiencia, esta mestra uni-  
 versal de todas as cousas, tem feito co-  
 nhecer, que não he imitando, mas sim  
 seguindo caminhos novos, e desconhe-  
 cidos, que os homens podem chegar  
 ao conhecimento de muitas verdades in-  
 teressantes, e felizes.



O systema de Copernico, o d'attracção da materia, o da circulação do fangue, e outros desta natureza, soffrêrão muitos annos de contradicção, primeiro que se estabelecessem; mas falsos de sua natureza, e sem principios, que os pudessem sustentar, elles devião ser objectos de disputas continuadas; e se chegarão a ser olhados como verdades, foi pelo credito dos Escriitores, que os sustentárão. Escreve, escreve sem receio do odio, e do desprezo público, que tanto te tem atormentado; as verdades, que tu vais annunciar, são acompanhadas de signaes, que as caracterizão tão distinctamente, que não podem ser objectos de contestações por muito tempo. Em lugar do odio, que tu temes, os amigos da verdade encherão de benções a quem os apartar do caminho do erro; e os gritos dos Charlatães, que julgão dos progressos das Sciencias pelo número dos volumes, que as tratão, e pelos textos, e aforismos, de que elles tem as cabeças recheadas, não terão nunca força para eclipsar a luz brilhante da verdade.

Despreza o apparato scientifico, e todos os termos technicos, que poderes supprir com os familiares: a Filoso-

fia datará os seus progressos do tempo em que a fizerem popular.

O Genio desappareceo , e eu despretei com hum animo tão firme de seguir os seus conselhos , que os fuz pôr logo em prática , dando novamente principio á historia das minhas viagens. Eu as estou continuando a escrever ; porém como queimei todos os meus manuscritos , sem exceptuar os que trouxe de Bali , sou obrigada a fazer huma nova viagem a este Reino feliz , para adquirir novamente todos os conhecimentos , que a minha imprudencia me fez perder , e que a minha memoria não pôde conservar. Entre os muitos conhecimentos , que eu trouxe dos Póvos Balinos , os unicos , de que me lembro , são os que vou annunciar , para os dar ao Público no curso desta obra , em quanto o não enriqueço com outros muitos , que pretendo ir buscar.

### *Caractères , e Typografia.*

O Methodo , de que se servem os Balinos , para formar os seus caracteres , he tão simples , que qualquer pef-

peessoa de mediocres talentos póde aprender a escrever em duas horas , com a vantagem de não poder fazer a escrita torta , desigual , enganchada , ou inintelligivel , como succede á maior parte da gente na Europa. A escrita he sempre tão direita , tão igual , e tão bella , que não ha entre nós hum só Escriuario em estado de a imitar. A todas estas perfeições ella ajunta , a de ser pelo menos dobrado mais breve do que a nossa. De dous Escriuarios , hum Europeo , e outro Balino , igualmente habituados a escrever , o ultimo escreverá seguramente duas paginas , em quanto o primeiro escrever huma.

As Imprenhas são sempre nas Escolas públicas , hum Discipulo junta os Caracteres , e fórma a estampa , e outro lê e examina , se ella está correctã , antes de imprimir. Elles podem lêlla , porque vão ajuntando os Caracteres , e separando as palavras directamente como escrevem , e não ao revéz , como nós fazemos. Os Discipulos alternão , e não tem a centesima parte do uso dos nossos Compositores ; e assim mesmo são tão exactos , que he huma raridade , o encontrar hum erro d' impressão na pri-

meira folha, por consequencia nas outras.

*Agricultura, Economia Rustica, e Domestica.*

**O**S principios da Vegetação são diferentes dos que nós supponmos.

As plantas não recebem nutrimento algum das raizes, nem os fructos das plantas, ao contrario os fructos, e as folhas communicão ás raizes o nutrimento, que ellas recebem da atmosfera.

Explicação dos principaes phenomenos da Natureza, segundo este Systema.

Methodo de combinar as fructas, por ex. a uva branca com a preta, a laranja com o limão, e todas as que tem entre si alguma analogia.

Causa da fertilidade dos terrenos. Os estrumes animaes são os melhores. Diferentes meios de os supprir.

Meios d'evitar a degeneração, ou enfraquecimento dos fructos, e das sementes.

Reflexões interessantes sobre a cultura das vinhas, e das arvores.

Gran-

Grandes defeitos dos arados , e char-  
ruas da Europa.

Novos instrumentos aratorios.

Nova construcção de carros.

Reflexões sobre as lavouras , e fo-  
bre as sementeiras.

Máquinas para romper terras incul-  
tas , para atrancar raizes , e para outros  
usos por meio do vento.

Máquinas para ceifar as méses , e  
extrahir o grão das espigas com facili-  
dade.

Methodo d'abreviar as operações  
do linho , e do canamo , até ao ponto  
de os tafcar.

Máquinas hydraulicas para os taf-  
car , fiar , e para outros usos.

Fusos d'uma invenção nova , com  
os quaes huma mulher póde torcer seis  
vezes mais linha no mesmo tempo , do  
que com os ordinarios.

Meios de fazer engordar , e prospe-  
rar os gados , d'aperfeiçãoar a lã , e de  
fazer abundar em leite todas as rezes  
de cria.

Methodo de crear a melhor qualida-  
de de feda.

*Medicina, Anatomia, Cirurgia.*

**D**Emonstração da falsidade da circulação do sangue.

Causa que produz o seu movimento, ou oscillação.

Formação do feto. Elle não recebe nutrimento algum da mãe, pelo cordão umbilical. Toda a materia, que o faz crescer, he tirada unicamente do ar, que o cerca no utero, e que se renova continuamente.

Fóra da mãe, elle não cresce pelo augmento tirado dos alimentos; mas com as materias, que, misturadas com a atmosfera, entrão por todos os póros do corpo.

O ar, que entra pelo canal da garganta, não he o que comprime o bofe, e produz a respiração.

Que cousa he a respiração, e erro em que se está a este respeito.

O leite não he tirado do sangue, como fallamente se suppõe. Causa que o produz.

A barba he essencialissima para a entrada das substancias seminaes.

O uso de a fazer, principalmente diaria, ou quasi diariamente, he per-  
ni-

niciofissimo á propagação da especie humana.

Reflexões necessarias sobre alguns objectos, relativos á differença de constituição nas mulheres.

Todos os cabellos espalhados nas differentes partes do corpo communição succos aos nervos.

Os fermentos, que entrão pelos póros do corpo, misturados com a atmosfera, são as causas da maior parte das enfermidades.

Causas das enfermidades de nervos, e meios de as evitar.

Meios d'evitar as molestias contagiosas.

Novo methodo de curativo a respeito das chagas, e das feridas.

*Astronomia, Fysica Geral, e Experimental.*

**I**ncompatibilidade da força centripeta com a centrifuga no Globo da terra.

Demonstração da falsidade do Systema de Copernico.

Falsidade da gravitação dos Planetas para os Sol, e do Sol para o Planetas.

A gravitação applicada aos corpos ,  
que nos cercão , ainda mais absurda.

Causa que faz cahir os corpos.

Causa do fluxo , e refluxo do Mar.

Causa que sustenta a Terra no cen-  
tro do Mundo.

Grandes erros sobre as experiencias  
pneumaticas,

*Mechanica , e Maquinaria.*

**O**S principaes principios da Me-  
chanica são puramente hypothe-  
ticos.

Demonstração do erro , que suppõe  
a força viva d'um corpo em movimen-  
to , igual á sua massa , multiplicada  
pelo quadrado da ligeireza.

Impossibilidade de avaliar , e redu-  
zir a números a ligeireza dos corpos.

Todas as máquinas diminuem a for-  
ça do homem , ou a que as põe em  
movimento.

Quaes são as vantagens das máqui-  
nas. Principios que constituem a sua  
perfeição.

Huma nova pendula para evitar hu-  
ma grande desigualdade , procedida da  
differença da atmosfera ; que se não  
acha



acha ainda evitada na de Cassini , nem em alguma outra.

Hum relógio que bate horas , e quartos com repetição d'ambas as cousas , e com despertador , tudo isto n'uma só rodage. (\*)

Seis relógios diferentes huns dos outros , dos quaes o mais complicado he

---

(\*) Annunciou-se n'uma Gazeta de Madrid de Março de 1789 hum relógio de nova invenção , que dá as horas , e os quartos n'uma só rodage ; e como esta invenção he antiga , tendo a roda das cavilhas , d'um lado as dos quartos , e do outro as das horas , o Author avverte que no seu relógio estão todas do mesmo lado. Se algum curioso , dos que lerão a Gazeta deseja saber o segredo da invenção , ei-lo aqui. Huma peça no seu estado de repouso embarça que o martello dos quartos toque na campainha , quando o outro dá as horas ; esta mesma peça que levanta , quando o relógio quer dar os quartos , embarça o martello das horas de tocar na campainha , e deixa ao dos quartos a liberdade de bater na sua. As cavilhas levantão sempre ambos os martellos. Hum relógio destes não precisa mais do que huma campainha , embarçando o martello dos quartos , quando dá horas , e deixando-os bater ambos nos quartos , como nas repetições d'algibeira. Eu não sei se o Author gostará de que lhe descubram o seu segredo , mas he em troca disso a liberdade de fazer o mesmo dos que eu annuncio , em quanto os não publico.

he metade mais simples, do que todos os que actualmente se conhecem.

Hum relógio, que sem mais fábrica do que tres rodas, dous martellos, e a pendula mostra as horas, os minutos, os segundos, e bate as horas, e os quartos, tudo com exactidão.

*Fábricas, Artes, e Officios.*

**A** Simplicidade, com que vivem estes Póvos, permite-lhes poucas Artes, e Officios, em comparação da multiplicidade dos da Europa. A vantagem, que elles tem a este respeito sobre nós, he a de fabricarem quasi tudo em grandes Fábricas á margem dos rios. Elles não empregão a força do homem, ou dos animaes, senão nas circumstancias de não poderem usar da do vento, ou da agua.

A opinião, em que estão estes Póvos de que a inclinação continua do peito origina muitas Tyficas, faz com que elles usem de máquinas, para tece todas as suas obras. Cada máquina tece regularmente quatro têas, sendo largas; e das estreitas, assim como ligas, ou fitas, téce vinte, trinta, ou quarenta,

ta , segundo que ellas são mais , ou menos estreitas.

Eu tenho visto em algumas partes da Europa teares , que tecem ao mesmo tempo muitas fitas , ligas &c. , mas construídos segundo hum principio tão máo , que são forçados a parar a cada momento , para atar os muitos fios , que as lançadeiras quebrão continuamente na passagem. As lançadeiras dos teares dos Balinos são conduzidas por hum principio tão bom , que não encontram , nem quebrão os fios das réas.

### *Marinha.*

**H**Uma bomba , que trabalha com o movimento do navio , qualquer que seja a sua carga , direcção , ou inclinação , e sem embarçar a manobra.

Hum relógio de longitudes , construído segundo hum principio differente do d'Arifson , e mui exacto.

## SCIENCIA DA GUERRA.

*Armamento militar , Tactica , Castre-  
mentação.*

.....

.....

*Artilheria , (\*) Balistica , Fortifica-  
ção , e Strategica.*

.....

.....

O Leitor mediocre acostumado a tratar de delirio o que não póde conceber , olhará como projectos incompativeis , e como imaginações quiméricas , tudo o que eu acabo d'annunciar ; e o silencio dos ultimos artigos , como huma nova ostentação de Charlatanismo , talvez imaginada para melhor extracção da obra , e para me fazer admirar. Supponha muito embora o que elle quizer ;

---

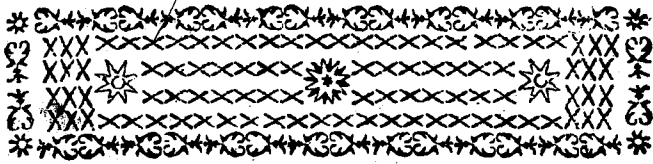
(\*) A Artilheria he tomada aqui unicamente a respeito do construcção de novas bocas de fogo ; e não sobre a direcção dos tiros , a qual pertence á Balistica.

zer; o que eu tenho dito a respeito da Agricultura, e da Medicina, objectos os mais interessantes á Humanidade, basta para conduzir o Sabio á descoberta de grandes verdades. O meio mais seguro para me fazer acreditar a respeito das máquinhas, que annuncio, he mostrando, como eu o vou fazer, as mais difficeis, e que parecerão impossiveis aos Maquinistas, em quanto as não virem.

Eu visitei os melhores Arsenaes da Europa, entrei em muitas Fortalezas bem fortificadas, vi manobrar as tropas de muitas Potencias, li as melhores Obras militares, e posso segurar depois de tudo isto, que os Babilinos tem invenções, e conhecimentos sobre a guerra ignorados ainda na Europa; e alguns capazes de decidir da sorte dos Imperios. Eu principiava a annunciar os que me lembravão, quando julguei que ouvia o Genio, que me tinha apparecido em sonho, gritando-me que condemnasse ao silencio estas descobertas fataes, e destruidoras. Para não riscar, e refazer novamente o que tinha escrito, continuei com as linhas pontuadas. Em tudo o mais, que fica annunciado, irei satisfazendo o Público com

### 30 REFLEXÕES PRELIMINARES.

a brevidade , que me for possível ; e se concluir a viagem , que premedito , protesto da satisfazer com tudo o que as circumstancias actuaes me não permittem.



# VIAGENS D'ALTINA.

---

## CAPITULO I.

### *Da minha primeira Educação.*



**L**IGADA do modo que se costumão ligar as creanças recém nascidas, e envolta em hum panno verde, eu fui exposta em hum caminho público perto de Sevilha, onde João Palomino, e sua Mulher me acháram á volta d'uma romaria, que tinham ido fazer á Mãe de Deos, a pedir-lhe successão. A conjunctura não podia fer-me mais favoravel, porque os dous Esposos olháram o meu encontro, como hum aviso do Céu, e determináram cuidar da minha Educação, como

mo se eu fosse sua filha. Depois disso não preciso dizer, que não conheci os Pais; que me fizeram vir ao Mundo, nem o verdadeiro lugar do meu nascimento.

João Palomino, que era natural de Sevilha, tinha ficado orfão de pai, e mãe na idade de doze annos, e passados poucos mezes, quando a falta de seus Pais o consternava mais fortemente, pelo desamparo, em que se via, teve a felicidade d'entrar na Familia d'um Fidalgo Italiano, que o levou para Roma, onde lhe fez aprender a Pintura. Elle fez progressos tão rápidos nesta arte, que veio a ser dentro de poucos annos hum dos melhores Pintores do seu tempo; e por conselho do seu Beneficentor foi estabelecer-se a Paris, onde a experiencia não desmentio a esperanza, que este lhe fizera esperar. Palomino casou ao quarto anno da sua assistencia em Paris com Anna Berckley, filha de Pais Irlandezes; a virtuosa Mulher a quem eu deví toda a minha felicidade. A reputação das suas pinturas augmentou tanto, que elle se achou no fim de 12 annos com 60 mil libras, (\*) fortuna já mui brilhante para hu-

(\*) Cada libra vale 166-reis.



ma pessoa da sua profissão. Persuadido de que a grande opulencia não he a que faz a verdadeira felicidade do homem, elle preferia huma subsistencia mediocre com socego a todas as riquezas do Universo; e como se não esquecia das felizes margens do Guadaluquivir, poz 50 mil libras no Banco de Londres, e partio com sua Mulher para Sevilha, para com huma subsistencia segura gozarem de tranquillidade o resto dos seus dias. Tal he a historia abbreviada dos meus Bemfeitores, historia que precisaria hum volume, se eu não quizesse passar rapidamente pelos objectos, que julgo indifferentes aos Leitores, para chegar mais depressa aos que os podem interessar.

Maman foi a primeira palavra, que m'ensinárao a pronunciar, para designar mãe, como he ufo em muitas partes, principalmente em Inglaterra, e em França. Maman foi o nome, com que eu fiquei tratando sempre a minha adoravel Bemfeitora, e eu não posso pronunciallo ainda hoje, sem derramar lagrimas pela Pessoa, de que elle me faz lembrar. A Lingua Ingleza, que Maman falava como materna, foi a primeira, que ella me fez fallar; e a idade de 30

mezes principiou a fazer-me conhecer os caracteres, pouco depois a formar as syllabas, e ultimamente a ler. Aos quatro annos passámos ao Francez, que ella me fazia tambem ler, mas sem deixar o Inglez; e tal era o methodo, com que m'ensinava, que não obstante os meus tenros annos, eu não sentia confusão nas lições das duas linguas. Os progressos, com que eu me adiantava, animarão Palomino a ensinar-me tambem o Italiano. Eu sabía quatro linguas á idade de seis annos; a Ingleza, a Franceza, a Italiana, e a Hespanhola, porque tinha aprendido a ultima só com o uso de a ouvir fallar.

As linguas não erão o unico objecto da minha instrucção; Maman se occupava a formar-me o espirito com huma educação regular; e como ella gastava o tempo que lhe restava dos cuidados domesticos, applicando-se ao estudo da Filosofia, e da Moral, tinha adquirido conhecimentos solidos sobre estas Sciencias: conhecimentos, que lhe davão a facilidade de dirigir-me segundo os seus desejos. Entre os Authores da sua escolha, Seneca, Epicteto, Montagne, Rousseau, e Helvecio, erão os que ella mais estimava; mas sem

sem adoptar cegamente todos os seus principios, ella escolhia por exames reflectidos, e imparciaes, tudo o que lhe parecia bom, entre os escritos destes célebres Filozofos.

O uso do Mundo, e a lição dos livros lhe tinham ensinado a conhecer o grande effeito, que fazem sobre nós os primeiros costumes da infancia, e o muito que elles decidem dos nossos conhecimentos, dos nossos erros, e da nossa sorte. Esta consideração a determinou a apartar-me cuidadosamente de todas as pessoas, cuja communicacão pudesse ser-me nociva, sem exceptuar a criada da casa, á qual prohibia de contar-me historias, ou de me dizer alguma cousa mais, do que o que expressamente se lhe determinasse.

Ao passo que a minha razão se hia desenvolvendo, Maman me fazia fazer a applicação das experiencias, que se succedião com o tempo, e ensinando-me a julgallas, me acostumava a discernir o bem do mal. Eu cheguei por este modo ao conhecimento da virtude, a qual me parecia amavel só pelas vantagens, que me presentava, e aborrecendo o vicio por elle mesmo, e pelas perniciosas consequencias, que o seguem

sempre, eu me habituei a não desejar nunca, senão o que podia conduzir-me á verdadeira felicidade, que Maman me fazia distinguir bem da felicidade quimérica, que todos buscão, e que ninguém acha.

Para acostumar-me á leitura, a minha Mestreza me deo alguns livros de Novellas. A Bella Maria, a Marianna, os Contos Moraes de Marmontel, e outros deste gosto, fizeram a minha primeira lição. O gosto, com que eu devorava estes livros, enchia Maman de tanta satisfação, que me dispensava algumas vezes d'outras obrigações, porque não conhecia ainda o passo falso, que tinha feito, fazendo-me ler livros de semelhante natureza.

Ella sabia que os enredos amorosos, de que estes livros abundão, não são perigosos, quando a natureza não entra tambem com alguma parte, o que não havia á temer na minha idade: o mal veio donde ella menos o esperava. A femelhança, que eu julgava achar entre mim, e as heroínas das historias, que lia, me fazia tomar tanto interesse nos seus successos, que era arrebatada com gosto, quando as via triunfantes, e filhas de grandes Personagens.

Esquecia-me de dizer, que eu tinha hum bilhete comigo, quando me achá-  
rão exposta, que dizia: esta menina  
está baptizada, e chama-se Maria Altina.  
A raridade do nome Altina, que  
Maman me dizia, não tinha ouvido  
ainda; o ser achada em hum caminho  
público, o que tambem não era ordina-  
rio; o methodo da minha educação,  
que eu sabia ser differente do das ou-  
tras meninas de Sevilha; e a muita  
gente, que vinha a casa, só para me  
ver, e admirar o meu adiantamento,  
erão outras tantas circumstancias, que me  
fazião julgar a heroína d'alguma histo-  
ria, e pelo menos filha d'um Duque, ou  
d'um Marquez. Este delirio tinha en-  
trado de tal modo na minha cabeça,  
que eu era já menos attenta ás lições  
de Maman, e até parecia algumas vezes  
inquieta, e sobressaltada. Se batião á  
porta, eu hia como hum raio ver quem  
era, na esperança de que fosse algum  
expresso a procurar-me. Hum dia, em que  
batêrão, em occasião em que eu estava  
dando lição, fiz hum estremecimento  
á maneira d'uma pessoa, que se electriza;  
estremecimento que confirmou Maman  
na desconfiança, em que já estava, de  
que eu tinha alguma cousa, que me  
in-

inquietava. Ha algum tempo, me disse ella, que tu me pareces differente do que eras, eu desejo saber a causa desta mudança. Vendo que eu me fazia encarnada, e que não respondia, continuou, dizendo, que julgava que eu não era capaz de fazer cousa, que me fizesse envergonhar. Esta pequena reprehensão fez hum effeito tão forte sobre mim, que não sabendo eu, como poderia reparar a falta, que tinha feito, em não dizer promptamente a verdade, me lancei aos abraços a ella, contando-lhe com as lagrimas nos olhos todo o effeito, que as Novellas tinham produzido sobre mim; e mostrando-me envergonhada de não ter dito logo huma cousa, que eu não queria occultar, mas que huma especie de pejo me tinha embaraçado de dizer.

Não chores, minha querida Alrina, não chores, me disse esta angelica Maman, apertando-me entre os braços, acostumada a olhar a mentira com o horror, que ella merece, tu não devias supôr, que os Authores dos livros que te tenho dado, fossem capazes de mentir, e romando, como reaes, as heroínas imaginarias, de que elles se tem servido, para inspirar a virtude, era natural que

vendo-te em circumstancias , que tem semelhanças com as dellas , te julgasses já no principio d'uma carreira , que esperavas , viesse com pouca differença , a terminar do mesmo modo.

A Bella Maria , a Marianna , e todas as outras , que te tem interessado , nunca existirão. Como a maior parte da gente , principalmente a Mocidade gósta de ler historias , os Escriptores buscão este meio , para conduzir os que as lem á virtude , movendo-os a sentimentos de compaixão , para as infelicidades dos seus semelhantes. O interesse , que a compaixão nos faz tomar na sorte dos infelizes , produz em nós o desejo de saber como ella se termina , e conduzidos d'acontecimento em acontecimento , nós lemos regularmente qualquer destas historias com tanto appetite , que parecemos sem socego , em quanto não chegamos ao fim , para sabermos o ultimo exito das pessoas , que nos tem interessado. He por esta razão , que ellas acabão sempre triunfantes , porque o fim dos Authores , que as imaginão , ficaria illudido , se nos não mostrassem o triunfo da virtude sobre o vicio.

Nestes termos , supposto , dizer o que

que não he, seja mentir, tomando as cousas segundo a sua verdadeira significação, com tudo, as mentiras desta qualidade deixão de ser olhadas como taes, pela mesma razão, de que se reputão geralmente conhecidas de todo o Mundo; e pelo bom fim, para que são imaginadas.

Maman me explicava os principios da Religião com toda a clareza de que elles são susceptiveis, e acostumando-me ás obrigações da Igreja comparaveis com a minha idade, tinha grande cuidado de me fazer assistir aos Officios Divinos com a attenção, com que se deve estar na presença do Altissimo. Ella olhava a profanação dos Templos com tanto horror, que nós não ficavamos na Igreja mais tempo, do que o necessario para cumprimos com as nossas obrigações, para que o entado, a distracção, ou o costume, não produzissem em mim o mesmo effeito, que produzem em muita gente, que os destina para se occupar nelles das suas conversações; e algumas vezes de cousas mais escandalosas.

Sem se inquietar do effeito, que tinham produzido as Novellas sobre mim, ella me deo as Memorias d'um homem de



de qualidade , e outras de Sage , que ella estimava ; mas pedindo-me conta todos os dias do que tinha lido , e fazendo-me notar a ficção em muitas partes , onde ella se não pôde occultar. A lição destes livros , que devia conservar-me no meu delirio , servio a desvanecer-mo pelas sabias reflexões , de que foi acompanhada. Taes erão as luzes da minha adorada Mestre , que sabia curar o mal com o mesmo veneno , que o tinha produzido.

Desvanecidos inteiramente os meus delirios , eu vivia tão contente , e satisfeita na companhia da minha amada Maman , que me julgava huma das creaturas mais felizes do Universo. O meu contentamento crescia com a esperança de passar para huma leitura mais instructiva , a qual devia logo começar , e he natural , que fizesse progressos , sendo dirigida por huma Mestre tão illuminada ; mas a morte , que zomba dos projectos humanos , desconcertou os nossos , arrebatando-me esta preciosa joia , quando eu mais a precifava. Ella tomou os Sacramentos ao decimo dia da sua enfermidade , cinco dias deppis fez o seu testamento , e no dia dezoito , depois de se despedir de seu

seu Marido, e de mim, como quem fazia a jornada da Eternidade, espirou com huma tranquillidade d'alma, e com huma resignação para os Decretos do Altissimo, que fizeram a admiração dos assistentes. Ella me recommendou alguns momentos antes de dar o ultimo suspiro, que me não esquecesse da virtude. Estas ultimas palavras fizeram huma impressão tão forte no meu coração, e ficarão tão firmes na minha memoria, que se he possivel, que as Almas levem alguma lembrança desta vida transitoria para a Eternidade, a minha levará os sentimentos de gratidão, e de reconhecimento para a minha Bemfeitora, e a lembrança destas ultimas palavras, que eu não posso pronunciar ainda hoje sem chorar.

Pelo seu testamento, que se abriu logo depois da sua morte, determinava, que depois das formalidades do costume se repartissem seis mil libras por algumas pobres envergonhadas, das quaes se não tinha esquecido do modo que podia, durante a sua vida. A seu Marido deixava o juro de todo o resto, em quanto vivesse, e a mim o fundo depois da sua morte. A seu respeito determinou hum funeral simples, os estilos

los da Igreja , e doze Missas , ditas por doze Clerigos virtuosos , á escolha de feu Marido , com esmola de tres pezos cada huma. Póde julgar-se , pelo que tenho dito , da consternação , e do abatimento , em que nos deixaria a ambos a falta d'uma pessoa , que fazia toda a nossa consolação.

## CAPITULO II.

*Do tempo que vivi na companhia de Palomino.*

Ultimadas as obrigações do funeral , e dos mais costumes da Igreja , Palomino satisfez todos os legados , sem recorrer ao dinheiro do Banco , servindo-se para isso do de feu íntimo amigo Thomaz d'Aguilar , o qual tomou tambem sobre si todo o trabalho , desde o dia do funeral , até á conclusão do ultimo legado. Desde a morte de Maman , a afeição de Palomino para mim augmentou tanto , que eramos quasi inseparaveis. Havia mais de quinze dias , que eu não abria hum livro , quando recebi os *Ultimos sentimentos dos Homens Illustres condemnados á morte* , que me entregou hum ho-

homem, a quem Maman os tinha emprestado. A leitura destes livros, que eu principiei a ler, desde o momento em que os recebi, servio a alliviar-me em parte da pena, que ainda me affligia com muita força, e a confirmar-me na opinião, de que os Grandes, e os que occupão os primeiros empregos dos Estados, não são tão felizes, como a multidão os imagina.

Acabada a leitura destes livros, fiquei dous dias sem ler, na esperança de que Palomino me entregasse a chave dos livros de Maman, os quaes estavam ainda no mesmo baú, onde ella os costumava ter fechados. A cousa succedeo ao contrario do que eu esperava, Palomino me perguntou, porque não lia, e sem esperar a minha resposta, continuou: essa livraria, que ahivês, he pequena, mas escolhida, tu acharás nella as obras dos melhores Escritores Hespanhoes. Feijóo, Gracião, Solis, e Cervantes, não cedem, cada hum no seu genero, aos mais célebres Escritores da Europa. Depois disto perdendo toda a esperança de ler os livros de Maman, que eu julgava melhores, do que os que elle elogiava, cheguei-me á estante, e tirei hum em oitavo, que

que succedeo ser o D. Quixote. Eu o li com grande gosto, não porque estivesse em estado de julgar d'uma obra, que se reputa hoje a melhor da Europa no seu genero, mas porque os livros deste gosto são regularmente agradaveis ás pessoas da minha idade.

Depois de D. Quixote, li o Criticon, que Palomino me segurou valia huma livraria inteira, mas que eu achei muito inferior aos elogios desmedidos, que elle lhe prodigava. He certo, que se achão espalhadas nesta obra excellentes Maximas moraes, mas quasi sempre confundidas com imperinencias insupportaveis. O que me pareceo sobretudo indigno da penna d'um Filosofo, foi o bello elogio, que elle faz ao nosso Sexo, dizendo: *que hum mal maior do que huma mulher, só duas, porque he mal dobrado.* Que diria elle d'uma mulher, que etcreveste, que hum mal maior do que hum homem, só dous? O parallelo sera igual. Deixando as outras obras do Filosofo Jesuita, voltei as minhas vistas para a conquista do Mexico, que me encheo d'indignação contra os Authores das crueis atrocidades, que me horro-  
rifavão.

Maman me tinha dito , que o Padre Bento Feijóo fôra o Filosofo , que concorrêra mais , para tirar os Hespanhoes da ignorancia , e das trévas , em que vivião mergulhados ; e que os mesmos Francezes se não tinham envergonhado de traduzir as suas obras. Esta consideração me fez voltar para o Theatro Critico , e supposto , eu não estava em estado de julgar do seu merecimento , não deixei de o admirar. Hum homem , que se eleva tanto acima dos prejuizos da sua Nação , e do seu Estado , he quasi hum prodigio.

Hum dia , em que eu estava para sahir a passear ao campo com Palomino , entrou hum D. José Monnano , o qual depois de nos cumprimentar com muita civilidade , disse voltando-se para elle , que hia pedir-me para casar , não porque o tentasse o que eu havia de herdar por sua morte ; mas porque me estimava , por causa da boa educação , com que me tinham creado ; que elle sabia , que eu era huma menina exposta , mas que como elle não sacrificava á opinião , não preferia a nobreza á verdadeira virtude ; que sabia , que eu não tinha chegado á idade nubil , ( eu tinha apenas nove  
annos)

annos) mas que se a cousa se contra-  
tasse, queria concorrer para continuar  
a minha educação, com toda a despe-  
za necessaria. Palomino lhe respondeo,  
que sua Mulher lhe tinha recommenda-  
do algumas horas antes de morrer,  
me deixasse inteiramente livre a esco-  
lha do meu casamento; mas que dese-  
java não fosse antes de dezoito annos,  
para que o fogo da primeira idade me  
não fizesse fazer huma escolha preci-  
pitada sobre hum objecto, que devia  
decidir da minha felicidade; que eu  
saberia fazer justiça aos seus mereci-  
mentos, quando a idade, e a razão me  
puzessem nas circumstancias de escolher  
esposo, no caso que elle se achasse  
ainda nesse tempo do mesmo sentimen-  
to. Monnano quiz ainda persuadir Pa-  
lomino com alguns argumentos, mas  
vendo, que elle persistia com firmeza,  
fahio, despedindo-se com a mesma ci-  
vilidade, com que nos tinha cumprimentado.

O tempo fazendo o seu costumado  
efeito, tinha já dissipado huma gran-  
de parte do pezar, e do abatimento,  
em que me tinha deixado a morte de  
Maman: eu achava em Palomino hum  
verdadeiro Amigo, hum Pai, e hum  
Con-

Consolador. Estas circumstancias começavam já a fazer-me viver contente, quando a morte veio dar-me hum golpe incomparavelmente mais sensível, que o primeiro, privando-me deste virtuoso Protector, que fazia toda a minha felicidade. Eu o vi cahir ensanguentado ao pé de mim no campo, hum dia em que elle me tinha levado a passear, assim como costumava fazer muitas vezes. Estou morto, me disse elle, estou morto d'um tiro, minha querida Altina. Corre, vai ver se encontras alguem, que me leve para a Cidade, ou que me chame hum Confessor: vai, minha filha, vai que preciso sacramentar-me.

Eu tinha ouvido tiros, que ainda continuavam, mas não via quem os dava, olhava para toda a parte, e não via huma só pessoa. Pôde julgar-se, qual seria a dor, e a confusão, em que me deixaria hum acontecimento tão funesto, e tão inelperado. Obedecendo ás suas vozes, eu corri com toda a minha força para a parte da Cidade, e encontrei, depois de subir huma pequena barreira, dous homens, que subião da parte opposta, encaminhando-se para o mesmo sitio. Compadecidos da minha afflicção, e dos meus gritos,

el-



elles corrêrão a foccorrello ; e apertando-lhe , do modo que puderão , a ferida , o conduzirão nos braços até a nossa casa , que era em huma extremidade da Cidade do mesmo lado.

Eu fiz logo chamar hum Cirurgião , o qual depois de examinar , e curar a ferida , disse que ella não era perigosa. Palomino tomou os Sacramentos , não obstante a segurança do Cirurgião , e a experiencia môstrou , que obrára com prudencia-, porque a ferida gangrenou de tal modo , que o levou em cinco dias. O meu Protector soube antes de morrer , que o tiro não tinha sido dirigido expressamente para elle ; que tinha sido huma das balas dos soldados , que atiravão ao alvo , e que nós não tínhamos visto , porque ficavão encubertos com hum muro. A ferida era no lado esquerdo , e a bala sahio mais abaixo do sítio , por onde tinha entrado ; o que era huma prova evidente de que ella declinava , quando o ferio.

Eu fiquei sua herdeira , recommendada debaixo da tutela d'Aguillar , e com a mesma liberdade , que Maman me tinha deixado. Feito o funeral , Aguillar fez proceder a hum inventa-

rio, o qual se executou com muita exactidão. Eu fui conduzida depois disto para sua casa.

### CAPITULO III.

*Do muito que soffri em poder d'Aguillar, e da amizade que tomei no Porto com Paulino.*

**I**Nconsolavel pela morte de Palomino, eu augmentava ainda a minha mágoa, renovando a lembrança de Maman. A contemplação do modo, porque eu tinha vivido debaixo da protecção dos dous Espotos, fazia huma impressão tão forte sobre mim, que eu me julgava a creatura mais infeliz de todo o mundo. A minha perda era na verdade irreparavel, mas a conducta d'Aguillar a meu respeito concorreu a fazer-me cada vez mais sensivel. Vendendo todos os móveis, que me pertencião, elle não exceptuou os livros de Maman, a pezar das muitas supplicas, e instancias, que lhe fiz, para que nos conservasse. Elle me respondeo d'um modo pouco agradavel, que os livros Francezes estavam cheios d'heresias, que os fazião perigosos não

só para as pessoas da minha idade, mas até para outras mais adiantadas, que elle tinha excellentes livros Hespanhoes, que eu podia ler, e que além disso estava prompto a comprar os que fossem necessarios para a minha instrucção. Semelhante conducta não era mui recommendavel, para me fazer estimar a sua companhia; outras muitas circumstancias concorrêrão a fazer-ma aborrecivel; e o aborrecimento augmentou, quando depois d'examinar os seus livros, não achei hum só capaz de entreter-me hum quarto d'hora.

Aguillar era hum dos homens mais contradictorios, que tem talvez apparecido sobre a superficie da terra. Bom copista, e máo pintor, elle teria imitado perfeitamente os melhores quadros de Zeuxis, e d'Apelles, se os pudesse ter á vista; mas sem modelo, teria pintado hum mono, querendo pintar hum passaro. Para servir as pessoas, que elle suppunha da sua amizade, era capaz de vender até a ultima camiza, e expôr a propria vida; mas todos os que tinham a infelicidade de delagradar-lhe, podião estar seguros d'um inimigo vil, falsario, aleivolo, e prompto a pôr em uso, para satisfazer a sua vingança, as

mais negras, e as mais infames indignidades. Podia dizer-se delle o que Sylla dizia de si, que era o melhor amigo, e o peor inimigo. Sua mulher era na verdade bella, mas ao resto tão estúpida, que podia olhar-se como huma besta com figura humana.

Eu passava o tempo a cozer, e a bordar na companhia deste bello par, e em huma casa, que era o theatro d'uma guerra continuada, cujos combates terminavão sempre pelo triunfo do mais forte. Havião poucos jantares, que não fossem seguidos de delerras desagradaveis. Huma palavra indifferente servia muitas vezes de pretexto a huma disputa sanguinolenta. Passava-se de resposta em resposta ás injurias, ás imprecações, e a tudo quanto o furor dos zelos, e a raiva da desesperação podião fuggerir. O que m'inquietava era, que a pezar de todas as minhas precauções, eu era muitas vezes a victima destas infernaes disputas. Por cumulo de infelicidade, Aguillar quiz ensinar-me a Lingua Latina, que elle não sabia. O zelo da minha instrucção não era o verdadeiro motivo, que o animava: elle tinha outras vistas, e estas vistas consistião em buscar pretextos conti-

nua-

nuados de me castigar. Eu passei tres annos neste infeliz estudo, sem adiantar nunca hum dia mais do que outro, e soffrendo castigos, e insultos, que a prudencia, e a vergonha m'obrigão a calar.

Quatro mezes depois da morte de Palomino deixámos Sevilha, para ir estabelecer-nos a Madrid, onde passámos dous annos, e onde passariamos muito mais tempo, se hum desgosto d'Aguillar o não obrigasse a deixar a Capital, para ir assistir a S. Tiago. Aos dous mezes da nossa assistencia nesta Cidade, fui com elle ver a Corunha, e o Ferrol. Eu não podia adivinhar a causa d'um fenomeno de semelhante natureza. Querer carregar-se com o embaraço d'uma mulher, em huma jornada ainda que pequena, era o que me parecia fóra da ordem natural das cousas, reparando ao modo, por que elle me tinha tratado. Nós fizemos n'um dia a jornada de S. Tiago a Corunha; galtámos tres a ver esta Cidade, e o Ferrol, e voltámos no quinto outra vez a S. Tiago. Era já noite, quando entrámos na Cidade, e achámos fechada a porta da nossa casa. Depois de batermos algumas vezes, sahio o cria-

criado d'uma casa vizinha, o qual nós disse, ao entregar-nos a chave, que sua mulher tinha sido enterrada no dia antecedente, morta de veneno; que a criada estava preza, e que jurava, e protestava, que o veneno, que matára sua ama, só podia estar n'uma caixa de doce, que ella comêra só, porque de todos os mais mantimentos tinhamo comido ambas, e que ella não experimentava algum damno. O criado se recolheu outra vez para casa de seu amo.

O discurso deste criado deixou Aguil-lar confuso, e indeciso do que faria. Depois de alguns momentos de reflexão abriu a porta, despedio o arri-eiro, e disse-me que era indispensavel-mente necessario, que deixassemos S. Tiago naquella mesma noite, para não soffrer algum insulto da Justiça de Gal-liza, a qual elle dizia era a mais bar-bara, e a mais indigna de todo o Mun-do; que não queria expôr-se a per-der tudo o que tinha, e talvez a al-gum accidente mais desagradavel. A isto ajuntou, que como nós hiamos para Portugal, onde ninguem me co-nhecia, seria bom que eu fosse vestida d'homem, porque com este traje podia ir ás Escolas Publicas instruir-me á mi-nha

na vontade, e gozar de toda a liberdade, de que gozão os homens. Eu não hesitei hum só momento a acceitar huma proposição, em que se me fallava de liberdade. Tomadas as nossas medidas, elle foi alugar bestas, e comprar os vestidos necessarios para a minha mudança; as cousas foram dispostas com tanta brevidade, que sahimos na mesma noite, dirigindo-nos á raia. Na manhã seguinte chegámos a Ponte-Vedra, e no mesmo dia passámos o Minho, e fomos dormir a Valença, primeira povoação de Portugal.

Salvos, e seguros do perigo imminente, que corriamos em terras de Galiza, fizemos o resto da jornada, que dirigimos para o Porto, com mais tranquillidade. Eu passei perto de quatro mezes, depois que nos estabelecemos nesta Cidade, sem gozar de mais liberdade, do que gozava antes da mudança apparente de sexo. He verdade que eu não era tratada com a antiga aspereza; mas esta mudança era menos o effeito do papel, que eu apresentava, do que dos remorsos, que devorando Aguillar, lhe fazião suppôr, que occultava huma parte do seu crime, tratando-me com mais affabilidade. Hum  
dia

dia que eu estava encoitada a huma janella occupada destes pensamentos, vi hum gato lançando-se sobre huma per-diz, na mesma sala onde Aguillar trabalhava, cuja sala era o armazem geral de toda a casa. Eu lhe descarreguei huma arrochada, para que largasse a preza, mas com tanta incerteza, que o errei, e fiz cahir huma garrafa, que estava ao pé d'elle; e esta maldita garrafa rasgou o mais bello painel, que Aguillar tinha pintado.

A afflicção, que me causou este infeliz successo, era já huma pena mais do que sufficiente para me punir d'um crime involuntario; e que até deixava de ser crime, reparando ao zelo que o tinha originado. Aguillar pensando d'outro modo, se levantou enfurecido, e buscando, eu não sei o que, para instrumento do meu castigo, jurou lançando fogo pelos olhos: *bóto a vivos que te porei mais . . .* Sem esperar a continuação do discurso, tomei a escada de dous saltos, e sahi para a rua com tanta precipitação, que lancei por terra huma mulher, que passava casualmente diante da porta. Eu corri algumas ruas da Cidade sem capote, sem chapeo, e com vestidos destinados uni-



camente para o uso de casa, melancolica, pensativa, e incerta do destino, que tomaria; mas com huma resolução firme, e determinada de não voltar mais para poder d'Aguillar.

Eu tenho recebido alguns revezes da fortuna, mas nenhum delles destinado a perder-me inteiramente; porque no mesmo tempo em que ella parecia querer abater-me com huma mão, era sempre vigilante a sustentar-me com a outra. Perdendo a minha amada Maman, eu tinha ficado herdeira dos seus bens, e sustentada por hum consolador tal como Palomino: com a perda deste passei para o poder d'um tyranno; mas este mal, na verdade grande, era balanceado pela certeza de gozar á idade de dezoito annos da minha liberdade, e d'uma herança mais do que sufficiente para sustentar-me com decencia. Eu tive a felicidade, quando fugia ao furor d'Aguillar, de encontrar Paulino, hum sujeito que me conhecia, e que na triste conjunctura, onde eu me achava, era para mim hum Anjo tutelar. Perguntando-me a causa, que me conduzia daquelle modo por alli, eu lhe contei fielmente o que me tinha succedido, com hum discurso misturado de

de lagrimas , e corrido de suspiros. Elle se compadeceo da minha afflicção , e não esqueceo nada do que podia lembrar-lhe para consolar-me: quiz que eu o acompanhasse para sua casa , onde jantei com elle ; e depois sahio a cuidar dos seus negocios.

Eu fiquei a ler junto da sua bibliotheca , a qual era pequena , mas escolhida ; e elle ao recolher-se para casa , fez huma visita a Aguillar , para sondar o animo de que o achava a meu respeito. O painel rasgado deo motivo para a conversação , na qual Aguillar contou o caso d'um modo tão feio , que fazia conhecer o furor , e a raiva , que ainda o devoravão ; ajuntando , que me destinava hum castigo , que me fizesse lembrar por muito tempo do damno , que tinha causado. Paulino quiz mitigallo , dizendo-lhe , que os castigos não produzião quasi nunca o effeito , que os Pais , e os Mestres se propunhão , que a moderação , a affabilidade , e o exemplo erão meios incomparavelmente mais efficazes , que todo o homem , que quizesse ensinar os seus filhos , pregando-lhes o amor da virtude , e o horror dos vicios , juntos com exemplos de furor , e de vingança , não podia fazer mais do que depravallos.

Mu-

Mudando a apparencia do sexo , eu tinha tambem mudado o nome d'Altrina no de José d'Aguillar , para deste modo representar melhor a farça de seu filho. Olhada como tal por Paulino , assim como pela mais gente , que nos communicava , elle se despedio , dizendo-lhe , que se lembrasse de que eu era seu filho , e de que o meu delicto era involuntario. Paulino não quiz perder mais tempo inutilmente. Elle conhecia os homens , e sabia que o valor do painel , que estava justo em dez moedas , era mui grande para lhe deixar dar tão cedo ouvidos á razão. Em virtude desta consideração , resolveo de lhe não fallar mais de mim , até que o tempo lhe fizesse mudar o furor em compaixão.

Eu lia com tanta attenção n'um tomo da Historia d'Inglaterra por Hume , quando Paulino entrou , que o não senti , senão quando chegou ao pé de mim : admirado de que eu soubesse o Inglez , a sua admiração augmentou , vendo , que eu sabia tambem o Italiano , e o Francez. Olhando como huma raridade , que o filho d'um Pintor soubesse quatro Linguas na idade d'onze annos , elle quiz saber aonde eu as tinha aprendido. Eu  
lhe

Lhe respondi, que as tinha aprendido em Sevilha, o Francez, e o Inglez com huma Irlandeza, e o Italiano com seu marido, os quaes supposto não tinham comigo relação alguma de parentesco, erão tão bons, que me tinham ensinado sem mais idéas d'interesse, do que o desejo de fazer bem. Eu queria dizer-lhe mais, mas fui obrigada a calar me, com o temor de comprometter hum segredo, no qual eu era ainda mais interessada, do que Aguillar.

Eu passei oito dias em casa de Paulino, tratada com huma afeição, e com huma affabilidade, que augmentavão cada dia. As cousas succedêrão, como elle as tinha meditado. Aguillar desesperando de achar noticias minhas, começava a formar idéas tristissimas do meu destino, julgando-me affogada, ou devorada pelas feras; e estas idéas, que a sua imaginação agigantava, o tornavão inconsolavel. Paulino vendo que a occasião era favoravel, convidou hum amigo seu, para que me acompanhasse para casa, instruido primeiro do modo, por que se devia conduzir.

Como a minha volta para casa se fazia com menos precipitação, do que

a fahida, nós esperámos, que anoitcesse, e chegámos em occasião, em que Aguillar estava ainda sem luz, circumstancia, que o meu Conductor estimou muito, porque favorecia os seus projectos. Depois d'um curto cumprimento, elle lhe disse, que hia alli somente para m'acompanhar, que eu tinha estado em casa d'um amigo seu, que me tinha tratado com estimação, que se quizesse informar-se mais miudamente d'alguma cousa, com ninguem o podia fazer melhor do que comigo: dito isto, sahio dando por desculpa da brevidade da visita hum negocio de importancia, que o apressava.

A primeira cousa, que Aguillar me perguntou, logo que ficámos sós, foi onde tinha estado, e o que me tinha succedido desde o momento, em que sahira de casa. Eu lhe respondi, que tinha estado n'uma casa, onde me receberião com a mesma vontade outra vez, no caso que nos desconcordassemos, que sobre o resto podia estar seguro de que lhe não diria mais nada. A isto ajuntei, que eu vinha para sua casa, com a condição de gozar da minha liberdade, assim como elle mo tinha dito na fatal noite de S. Tiago, que

que para ficar mettida em casa como antes , era para mim indifferente estar vestida com calções , com saias , ou com huma tunica. Não me esqueceo dizer-lhe , que eu estava prompta a tratallo com acatamento , e respeito , e a pagar-lhe a perda do painel. Tudo isto foi dito com hum tom de firmeza , que mostrava , que eu era capaz de tomar huma resolução prompta , no caso de ser contrariada.

O meu animo , me disse elle , nunca foi de te privar da liberdade , se eu te tenho prohibido até agora o sahir só , he porque temia as más companhias , principalmente dos rapazes da tua idade , que são sempre inquietos , e perigosos. Eu consinto em que saias , todas as vezes que quizeres , com tanto que não frequentes , senão pessoas de probidade. A isto respondi , que a ninguem podia interessar mais a minha conducta , do que a mim mesma ; e que eu fazia tenção de que ella fosse tal , que não pudesse deshonrar-me. A conversação durou ainda muito tempo , e terminou inteiramente a meu favor.

- Eu comecei a sahir os dias seguintes , dirigindo quasi todas as minhas

vistas para casa de Paulino , o qual tomou o trabalho de ensinar-me o Latim , e com tão bom methodo , que em seis mezes cheguei a entender pifavelmente Virgilio , e Horacio. Este sabio Mentor dirigio inteiramente os meus estudos , acompanhando-os com excellentes conselhos , todo o tempo que fiquei no Porto. As suas maximas são tão semelhantes ás de Maman , que eu tive muitas vezes difficuldade a reter as lagrimas , que me excitava a terna lembrança, da minha adoravel mestra. Longe de se assemelhar aos Moralistas austeros na theoria , e corrompidos na prática , elle instrua tanto com os exemplos , como com as palavras.

Hum dia em que elle , dous amigos seus , e eu conversavamos no seu quarto , ouvimos bater na escada , e sem dar tempo a que se fosse ver quem era , entrou Bertina , huma donzella gentil , bella , e agradavel , acompanhada com huma criada. Achando mais companhia do que ella imaginava , não pôde deixar de fazer-se encarnada ; mas não obstante isso , teve a prompta lembrança de dizer , que passando a fazer huma visita , sobia a pedir-lhe lhe fizesse entre-  
gar

gar huma carta a seu parente R\*\*\*, ao qual tinha escrito tres, sem receber huma só resposta, ou porque lhas interceptassem, ou por outra causa, que ella não podia conhecer; que esta resposta era relativa a hum negocio importante, que a interessava. Ella se despedio depois de dar o seu recado, e Paulino acompanhando a até a escada, a seguiu de que faria com gosto, o que ella lhe recommendava.

A visita inesperada de Bertina deo materia para huma nova conversação. Os dous amigos, que sabião já por algumas antecedencias, que ella o amava, começarão a dizer-lhe, que dava Deos as nozes a quem não tinha dentes, conhecendo a indiferença, com que elle a tratava, e continuando a investillo a respeito da fortuna, que desprezava, chegarão a ponto de dizer-lhe, que ella, e os que conhecessem a sua fraqueza, o julgarião mais proprio para guardar o ferralho de Sofi, ou do Gran-Turco, do que para viver na sociedade. Elle respondeo com muita tranquillidade, sem se inquietar dos discursos dos taes amigos, que Bertina julgando-o em circumstancias de casar com ella, fazia todos aquelles excessos, pa-  
ra



ra o conduzir aos seus desejos; mas que elle, cujos sentimentos erão inteiramente oppostos, não devia abusar da sua credulidade para a corromper; e que não trocava, pelos curtos prazeres d'alguns momentos, os remorços perpetuos de ter causado a sua perdição; que o valor destes prazeres devia diminuir bastante, lembrando-se de que para os conseguir, era necessario affirmar-lhe, que a amaria eternamente, que lhe guardaria huma fidelidade perpétua, e outras muitas expressões de semelhante natureza; e tudo isto no mesmo tempo em que o seu coração lhe estaria dizendo interiormente, que aquellas expressões erão a linguagem da traição, e da aleivosia.

Não imiteis, lhes disse elle, não imiteis os corruptores de profissão, que, sem a mais pequena sombra de pejo, escrevem com veneno de vibora expressões ternas, que nunca sentirão, para corromperem alguns corações innocentes, os quaes, por ignorarem os seus enganos, cahem nos vis laços, que elles lhes tecem, pagando as suas credulidades por damnos, e perdas irreparaveis. Estes monstros ignorando que os verdadeiros prazeres do amor

fó podem ser gozados por corações unidos, e fiés, julgão poder gozar o que não conhecem, e augmentar a sua gloria, augmentando o número das victimas, sacrificadas ás suas infames aleivofias.

Para cumulo da maldade, elles julgão perdida a sua gloria, se as suas boas fortunas ficão no silencio; principio, que os conduz a fazer pública a lista das suas conquistas, condemnando por este modo ao desprezo, e ao opprobrio as infelizes victimas dos seus appetites.

Não deve perdoar-se aos primeiros homens a grande injustiça de quere-rem, que as mesmas acções, que se reputavão nelles indifferentes, fossem seguidas no sexo mais fraco do desprezo, e do opprobrio. Se a causa não fosse decidida pela força, sobre quem deveria cair este opprobrio, sobre o enganador, ou sobre o enganado? Não deve admirar, que estes abusos fossem adoptados pelos Povos barbaros, e ignorantes, que attribuião sempre a causas estrangeiras as horriveis consequencias, que os seguião; mas parece o extremo da inconsequencia, que a Europa, que se crê illuminada, continue a jul-  
gal-

gallos necessarios, depois de milhares d'exemplos, que provão quanto elles são perniciosos á ordem social, e aos interesses da Humanidade. Estes, e outros muitos prejuizos da mesma, e de diferente natureza, provarão invencivelmente á Posteridade, que os progressos das nossas luzes estão ainda bem longe de chegar ao estado, onde nós já os reputamos.

Se ha alguma cousa, disse Alexandre, (hum dos dous amigos da companhia) se ha alguma cousa entre as instituições dos Antigos, que mereça superiormente a nossa admiração, e os nossos elogios, he esta submissão, a que reduzirão as mulheres, privando-as d'uma parte da sua liberdade, e unindo idéas d'opprobrio, e de ignominia á perda desta virtude, que faz o seu principal ornamento. Se ellas fossem postas em tudo ao nivel dos homens, que gozassem da mesma liberdade, e que não tivessem hum obstaculo mais forte, que se oppozesse aos seus appetites desordenados, a igualdade, e a mistura dos dous sexos produziria a corrupção total dos costumes, e a corrupção dos costumes a desordem, e a confusão das Sociedades.

Se eu visse, que huma só Nação tratava as mulheres com esta desigualdade, e que entre todos os outros Povos da terra gozavão dos mesmos privilegios, de que gozão os homens, eu diria, que esta Nação as tratava com injustiça; mas se eu observe, que na China são separadas da vista do Público, privadas de liberdade, e reduzidas quasi a nada; que na Turquia, na Persia, e em outras muitas partes da Asia, e da Africa são escravas, e em muitas destas partes escravas por hum principio de constituição; se eu vejo, que os salvagens as tratão por toda a parte com o ultimo desprezo; se eu as vejo em fim universalmente submettidas, devo concluir desta universalidade, que ellas devem de direito natural ser submettidas aos homens, e constangidas, por todas as sortes de meios, a conservarem o pudor, com que a Natureza as distinguio tanto delles. Alguns Filósofos tem mostrado, não só, que as mulheres são impróprias para cultivar as sciencias, mas tambem, que não he conveniente, que ellas as cultivem.

Os Filósofos, respondeo Paulino, que pensão desse modo, bem longe de en-

entrarem na indagação da verdade, com a imparcialidade de que se jactão, caminham tão prevenidos, que he impossível, que a prevenção os não conduza pelos caminhos dos abyssos, e dos erros. Se lançamos os olhos para o vasto campo, que nos offerece a Historia, veremos que as mulheres derão em diferentes tempos exemplos innumeraveis de heroísmo; humas vezes combatendo com as armas na mão, com tanto valor, como o podem fazer os mais animosos soldados; outras sacrificando a vida, para vingarem os maridos, a sua honra, ou para a salvarem. Se as buscamos pela parte das letras, achamos que ellas tem adquirido em diferentes Seculos conhecimentos, como os homens, e ensinado as sciencias em cadeiras publicas.

Entre as mulheres, dizem os Filosophos, que as atacão, não apparecerão ainda destes genios raros, que fazem honra á humanidade, assim como Descartes, Newton, Leibnicio, &c. Se comparando o pequeno número de Genios inventores, com os milhões d'homens, que se tem applicado ás letras, buscarmos a mesma proporção a respeito das mulheres, acharemos, que Hypacia

fó (com a invenção do Areometro , que os maiores Fyficos não puderão adiantar ainda nada do ponto de perfeição , onde ella o deixou ) basta para fazer inclinar a balança da parte do feu sexo.

A unanimidade universal de todos os Póvos a respeito da submissão das mulheres não prova nada contra ellas. O partido dos homens he sempre o mais forte entre todos os Póvos, e todo o mundo sabe , que o partido mais forte prevalece em toda a parte.

He certo, que o pudor nas mulheres he regularmente mui superior ao que se acha nos homens ; mas he hum grande erro attribuir á Natureza a obra da educação.

Eu concordo em que he util obrigallas a conservar o pudor ; e a virtude ; mas he tambem necessario conter os homens por obstaculos igualmente fortes. A primeira fraqueza d'uma mulher he quasi sempre procedida da boafé, que a faz crer na palavra d'um alcivofo ; e ella he punida apezar desta desigualdade, com a perda da estimação pública, e com os mais fortes de todos os castigos ; entre tanto que o enganador, que tem a malicia de

a arruinar, continúa a gozar da mesma consideração, de que gozava antes d'isso.

Moliere, e Despreaux ridiculizarão muito as mulheres; ellas tem defeitos, eu o confesso, mas os homens tambem tem a sua parte. Se as mulheres são regularmente mais sujeitas á vaidade, e aos caprichos, não, não insultemos por isso a natureza, attribuindo-lhe a obra da nossa baixezza: as adulações continuadas, com que nós as enganamos, são a principal causa da maior parte dos seus defeitos.

#### C A P I T U L O I V .

##### *Reflexões de Paulino sobre a Política.*

**S**E a Política, disse Paulino, he a sciencia augusta, interessante, e necessaria, de fazer a felicidade dos Povos, e a prosperidade dos Estados, devemos concordar, que nem os Antigos, nem os Modernos conhecêão ainda perfeitamente os seus verdadeiros principios. Os Egypcios, os Assyrios, os Fenicios, e outros Povos da antiguidade, tinham alguns costumes, e Leis boas,

boas , confundidas entre innumeraveis fabulas , e superstições grosseiras , contrarias á prosperidade , e aos interesses geraes da Humanidade.

A Grecia no tempo da sua grandeza nos offerece hum quadro mais sublime , e mais interessante. Algumas Sciencias chegadas ao uso da razão , a Pintura , a Escultura , a Architectura , e outras muitas Artes cultivadas com gosto , e com successo , o Theatro fazendo progressos , e a Arte da guerra reduzida a principios , obrigação á admiração , e ao espanto , se reflectirmos sobre a rapidez dos seus progressos , relativamente aos tempos d'ignorancia , e de barbaridade , que lhes precedêrão.

Mas a cultura das Sciencias , e das Artes , o embellecimento das Praças , o gosto dos Theatros , embaraçarão , que os Athenienses fossem quasi sempre infelizes ? Não se vio a virtude calcada aos pés , e opprimida no mesmo tempo , em que a tyrannia arvorava publicamente os seus troféos ? Deixou a sua constituição de ser defeituosa , sujeita a revoluções , á decadencia , e a huma ruina total ?

Lycurgo dando Leis aos Espartanos tinha olhado a igualdade , como o prin-



principio fundamental do seu Systema. As comidas públicas, a maceração dos rapazes ao pé dos Altares, muitas vezes até á morte, e as donzellas dançando publicamente nuas, podião ter alguma cousa de bom, em relação ao objecto, e ás circumstancias do seu Plano; mas o desprezo, e o envilecimento unidos á agricultura, e aos trabalhos de primeira necessidade, devião fazer a sua constituição pouco segura.

A enorme differença entre os Senhores, e os escravos, e a dureza, e barbaridade, com que estes ultimos forão sempre tratados, não devião despertar nos Espartanos a idéa de desigualdade, e fazellos soberbos, e altivos? Arbitros da Grecia não buscarão elles a entreter a divisão entre todos os Póvos, conduzindo-se por vistas de ambição, e de soberba?

Alguns Filósofos olhão o governo de Esparta, como chéfe d'obra da sabedoria humana. Lycurgo tinha providenciado por excellentes Leis muitos dos abusos, que produzem a ruina dos Estados. O amor da patria, e da liberdade, o endurecimento para os trabalhos marciaes, e o desprezo do luxo, merecem na verdade os nossos elogios; mas

as Leis , que fazião morrer as creanças , que nascião fracas , com algum defeito , ou mal constituidas , e que prohibião aos escravos de queixar-se de quaesquer insultos , ou tratamentos , que lles fossem feitos , e de comparecer diante da Justiça , não insultavão ellas abertamente a Natureza ?

Deixemos a Grecia , e vejamos os Romanos , que conquistarão quasi todo o mundo conhecido no seu tempo , e que derão as suas Leis , e os seus costumes á maior parte dos Povos conquistados. Romulo á frente d'uma tropa de criminosos , de banidos , e de gente sem lei , e sem costumes , lança os primeiros fundamentos da Capital do Mundo , que consagra ao Deos da Guerra , e onde recebe toda a qualidade de gente , até os mesmos escravos. Pouco escrupuloso na escolha dos meios para conseguir os fins , que se propõe , elle publica humas festas , ás quaes os Povos da vizinhança correm em multidão. Os Romanos lles arrebatão suas filhas á mão armada , no meio do divertimento dos espectaculos , quando elles se julgavão em segurança , fiados na fé pública.

Em lugar de fazer Leis , que re-

gulassem a administração da Justiça, Romulo instituiu o Direito de patronage, pelo qual os Plebeos podião escolher Patronos entre os Patricios, que os defendessem nos seus processos civis, e criminaes. Servio Tullio foi o primeiro Rei de Roma, que publicou Leis civis, mas Tarquino, o Soberbo, que o fez assassinar, e que lhe succedeo no Throno, revogou tudo o que elle tinha feito. Roma gemia debaixo da tyrannia de Tarquino, quando o insulto feito por seu filho Sexto a Lucrecia, e o cadaver sanguinolento desta Matrona, despertáão os animos dos Romanos, que o expulsáão do Throno, e de Roma.

Os Senadores tomáão as redeas do Governo, succedendo-se huns aos outros de cinco em cinco dias, com o titulo de Entre-Rei. Depois disso elegêã dous Magistrados, os quaes revestidos de grande authoridade devião governar por espaço d'um anno, com o titulo de Consules. Tarquino ligado com alguns Povos inimigos dos Romanos vem cercar Roma, e intenta restabelecer-se sobre o Throno. Os Patricios, que conhecêã, de que consequencia lhes era interessar o Povo na conservação da

da República, buscarão todos os meios d'affabilidade, fazendo-lhe esperar hum governo feliz, em quanto se virão ameaçados dos perigos. O levantamento do cerco de Roma, desvanecendo o temor do Senado, mudou a sua affabilidade em tyrannia; e o Povo opprimido conheceo, que mudando a fórma do Governo, tinha substituido muitos tyrannos a hum só.

Os Contules restabelecerão as Leis sobre os contratos, mas em tudo o mais a administração da Justiça continuou a ser arbitraria, e o Direito de patronage se estendeo cada vez mais, porque as contestações entre os Cidadões devião augmentar-se á proporção que elles se multiplicavão. Esta infeliz Instituição fazendo passar a maior parte do Patrimonio dos Plebeos, para os Patricios, e augmentando o seu credito, e o seu partido pelo grande número de Clientes, veio a ser huma das principaes causas da decadencia da República.

Huma Sociedade composta d'homens raes, como erão os primeiros Romanos, devia necessariamente ser marcada com o sello da perfidia, e da crueldade. De sete Reis cinco forão ou assas-

finados, ou depostos, e desde o estabelecimento do Consulado, até a retirada do Povo para o Monte Sagrado, pôde dizer-se, que não houverão senão motins, desordens, e calamidades. A retirada para o Monte Sagrado produziu a abolição das dividas, e a criação dos Tribunos do Povo, que se fizeram logo os inimigos declarados do Senado.

Os Tribunos pedirão Leis, e o Senado resistio por muito tempo, mas sendo por fim obrigado a ceder, mandou vir as Leis da Grecia, e nomeou dez Commissarios tirados da sua ordem, para fazer a compilação, e escolha das Leis Gregas, e Romanas, e augmentar as que elles julgassem mais proprias ao estado, e ás circumstancias da República. Os Decemviros cumprirão tão bem com a sua commissão, que o Povo achou as Leis admiraveis. Diniz d'Halicarnasso, Tito Livio, e outros muitos Escritores, dão os mais desmedidos elogios a estas Leis das doze taboas. Havião na verdade muitas Leis boas entre ellas; mas tambem havião algumas dignas da execração da Humanidade. As que determinavão, que o devedor, que não tivesse com que pa-

gar, passasse debaixo da escravidão do Crédor, e que o que tivesse muitos, fosse feito em pedaços, e repartido entre elles, só podião ser forjadas por algum inimigo irreconciliavel da Humanidade.

Mudou-se a fôrma do Governo, e em lugar dos dous Consules se encarregarão os mesmos Decemviros da Magistratura, que devia do mesmo modo ser annual. Elles se conduzirão o primeiro anno côm tanta prudencia, e moderação, que merecêião a reconducção para o seguinte. Longe de se mostrarem, como no primeiro, justos, e moderados, elles postergarão o respeito das Leis, e as mais sagradas obrigações da República, e da Humanidade. Não havia para elles mais justiça do que os seus caprichos, e os dos seus validos: enloberbecidos os primeiros da sua authoridade, e os segundos do seu valimento, tratavão com a maior indignidade todos os Cidadãos, que tinham a infelicidade de lhes desagradar.

Roma gemia na oppressão, e no abatimento, quando Appio, o primeiro dos Decemviros, distribuindo a justiça na Praça, vio passar Virginia donzella Romana, que hia ás Escolas publicas. Appio namorado da sua formosura, e  
não

não achando outro meio de a possuir, instruiu Claudio, hum exémpto do seu valimento; para que lha pedisse em justiça, debaixo de pretexto de ser filha d'uma sua escrava. Não obstante ser esta donzella filha de Virginio, e de sua legitima mulher, reconhecida por hum grande número de Cidadãos, hia passar debaixo do poder do infame Magistrado, quando Virginio, que na alternativa fatal de ver sua filha deshonrada, ou morta, escolheo o ultimo partido, e foi elle mesmo o seu assassino. O cadaver fanguinolento da infeliz Virginia produzio huma sublevação geral. Os Exercitos, que estavam em campanha, vierão a Roma; expulsarão-se os Decemviros, e restabeleceo-se o Consulado.

O Direito de patronage hia perder-se pela publicação das Leis das dezes taboas; mas os Patricios sempre vigilantes sobre os seus interesses, involverão estas leis com tantos ritos, fórmulas, e ceremonias, que a sua applicação ficou sendo impossivel aos Plebeos, porque os Patricios fizeram sempre hum segredo destes ritos, e destas fórmulas; e ainda depois que Flavio as fez publicas, inventarão outras diferentes, e pa-

para que não tivessem a mesma sorte das primeiras , disfarçarão-as debaixo de cifras , e pontuações , que para isso imaginárão expressamente. Testamentos , contratos , processos , e todas as sortes de negocios , que os Cidadãos podião ter , erão sujeitos a estas fórmulas , e a estes ritos. Se faltava alguma palavra , tanto na celebração dos contratos , como quando as partes comparecião diante do Magistrado , tudo era nullo , e inválido. Os Patricios chegarão a malicia a tal ponto , que bastava a falta d'uma unica palavra , ou que ella não fosse pronunciada segundo as circumstancias estabelecidas , para invalidar os mais provados , e os mais authenticos contratos ; e isto ainda nos casos , em que as Leis erão claras , e determinantes. »

Todas estas invenções equivalêrão bem para os Patricios ao defeito de Leis. O que ha digno d'admiração he , que os Tribunos do Povo sempre vigilantes a embaraçar os intentos dos Patricios , deixassem introduzir estas fórmulas , tão contrarias aos interesses do Povo. He verdade que cessarão de ser secretas , logo que os Plebeos chegarão ás primeiras Dignidades ; mas acostumados a ellas desde dous seculos , lon-



ge de as imaginarem abusivas, olhavam-as já como a base da sua Jurisprudencia. Alguns Jurisconsultos desabusados clamarão contra estes abusos, tão contrarios aos interesses da República; mas quando se ataca algum systema geralmente recebido, as mesmas luzes se tornão trevas, que embarção a multidão de ver claro, até nos objectos que mais a interessão.

„ Os Pretores quizerão remediar aos abusos introduzidos no Direito civil, corrigindo as Leis, e augmentando-as, o que fazião, passando muitas vezes do direito estriicto, e do rigor á equidade; mas como elles erão obrigados a jurar, entrando na Pretura, a observancia das Leis, e dos principaes Edictos dos Pretores, que os precedião, estas mudanças erão sempre feitas debaixo de nomes disfarçados; o que augmentava a confusão, e a inconsequencia. „

O Direito Pretoriano confundido com o Direito civil, e com as decisões dos Jurisconsultos, tem sido a fonte, onde a Europa bebeo a sua Legislação, e he ainda hoje o objecto do estudo, e da applicação das nossas Academias. Ao Direito romano nós juntamos o Direito ecclesiastico, e estas Legislações

já tão difficéis a combinar, forão confundidas com as glosas, e commentarios de milhares de Escritores.

A applicação á agricultura; o amor da Patria, e da Liberdade; o respeito, e a força do Juramento; a facilidade, com que a Pobreza podia chegar ás primeiras Dignidades, com tanto que fosse acompanhada de virtude; os exercicios do Campo de Marte; a exactidão da disciplina militar; a experiencia continuada da guerra; a repartição dos despojos dos vencidos; as Coroas civicas; os Triunfos; a constancia a soffrer as infelicidades sem abatimento; a habilidade a fazer dos Povos vencidos alliados, e a conquistar huns com o soccorro dos outros, evitando de fazer duas guerras juntamente, forão as verdadeiras causas, que produzirão a grandeza, e a prosperidade da República.

Os pobres passando debaixo das cadeias dos seus Concidadãos, soffrendo traços barbaros, e indignos, e muitas vezes depois de terem combatido com gloria pela defenza, e pela liberdade da Patria; os Patricios buscando todos os meios d'abater o Povo, e o Povo para se defender, sempre opposto aos

Patricios ; as Leis agrarias as mais uteis , e necessarias para a conservação da República , quasi todas as despezas desde a sua publicação , e não produzindo regularmente outro effeito mais , do que a morte dos Consules , ou Tribunos que as propunhão , que o Senado fazia morrer occultamente , ou nos motins ; o Senado corrompido ao ponto de vender ao Rei Jugurtha a impunidadade dos seus crimes , até contra as mesmas Legiões da República ; as Provincias gemendo debaixo da rapacidade dos Pretores , dos Proconsules , e dos seus validos , que as esgotavão por todas as sortes de exacções ; o luxo , e as riquezas dos Póvos conquistados , corrompendo os ultimos restos dos costumes dos Romanos ; os Grandes , e alguns Particulares , absorvendo todas as riquezas , e envoltos no mais desordenado luxo , no mesmo tempo em que a multidão dos Cidadãos gemia cheia de miseria , e de pobreza ; as campanhas de Roma , e d'Italia reduzidas a casas de campo , a jardins , e a bosques de recreio , ou mal cultivadas por escravos , aos quaes os Nobres seus Senhores , depositarios da administração da Justiça , deixavão fazer im-

punemente o officio de saltadores, pagando-lhes por este modo indigno do seu trabalho, ,, taes tem sido as injustiças, as desordens, e as calamidades, que opprimirão os Romanos, até no meio das victorias, e dos triunfos.

Eu me tenho dilatado muito com os Romanos, conquistadores do Mundo, e modelos dos Póvos, elles são dignos das nossas reflexões. Se seguindo a historia dos seus progressos, e da sua decadencia, tivéssemos imitado entre as suas Leis, e instituições, tudo o que os tem feito florescer, e produzido a sua grandeza, fugindo das causas das suas desordens, nós seríamos necessariamente mais felices; e o nosso Seculo mereceria com mais justos titulos ser chamado illustrado, e de Filosofia.

Qual he entre todas essas Nações, que se crêm tão illuminadas, a que por hum systema sábio, justo, e consequente, se tem sinceramente occupado dos interesses dos Póvos, e da sua subsistencia? Que por huma Legislação sábia, e meditada tem buscado todos os meios possíveis d'evitar os homicidios, os roubos, e todas as qualidades de crimes, atacando-os nas suas primeiras origens, e fazendo os homens applica-

dos, . . .

dos, laboriosos, inimigos dos vícios, inclinados á virtude, ao amor da Gloria, e da Patria? Que protegendo a Agricultura, a Povoação, e todas as Artes necessarias, tem calcado aos pés os vícios, que costumão fazer a infelicidade dos Póvos, e a ruina dos Estados? Que pela repartição sábia dos Empregos, pela boa administração da Justiça, e pela distribuição dos impostos justa, e relativa ás faculdades dos contribuentes, tem justamente adquirido o amor, o respeito, e a estimação dos Póvos? Que fazendo dos soldados Cidadãos, tem determinado pela bondade dos seus regulamentos huma disciplina militar, digna de fazer dos exercicios da paz os verdadeiros ensaios da guerra? A Inglaterra superior a muitos respeitos a todo o resto da Europa, tem sábiamente evitado esta multidão de Magistrados, e Gentes de justiça, que inundão quasi todos os outros Póvos, e que são os seus verdadeiros tyrannos, fingindo que os servem. A Instituição dos Jurados he digna d'elogios, e a Inglaterra, huma das Nações, onde a administração da Justiça he a menos arbitraria, tem algumas Leis boas, misturadas com outras, mais dignas

gnas do tempo d'Alfredo, que do Seculo XVIII. Ella protegeo a Agricultura, as Artes, e o Commercio; mas os mesmos principios, que devião produzir a felicidade, forão a origem do mal. Hum número prodigioso de Cidadãos correo ás Artes, as Manufacturas prosperavão por algum tempo; mas o número dos Artistas augmentou tão excessivamente, que as obras manufacturadas forão superiores ao seu consumo; as Fabricas começarão a declinar, e milhares de Cidadãos forão reduzidos á mendicidade, e á miseria. A Inglaterra não pôde ainda evitar o ver as suas Praças cubertas de mendigos, e infestadas de ladrões.

França, a patria das Sciencias, e o paiz próprio para a producção de cousas grandes, teria feito progressos vantajosos, e dado talvez as Leis ao Mundo, se não tivesse cahido em tão grandes erros politicos. Enfraquecida pelas guerras de Religião, a sua sorte hia mudar pela elevação de Henrique IV. ao Throno; mas este Principe, nascido para fazer as delicias dos seus vassallos, foi assassinado, e teve apenas tempo para mostrar os bons desejos, que o animavão. Luiz XIII., ou verdadeiramente Riche-  
lieu

lieu para atacar os privilegios, e as prerogativas da Nobreza, que podião ser contrarias aos interesses regios, principiou chamando-a á Capital, onde a corrompeo com o luxo, e acabou reduzindo-a ao abatimento. Luiz XIV. que s'admira sem razão, porque alguns Homens de letras, que elle protegeo, lhe prodigárão os epithetos de Sábio, de Pio, e de Grande, foi hum dos Soberanos, que concorrêrão mais para a infelicidade da França. A revogação do Edicto de Nantes fez retroceder muito os progressos de França, e produziu grandes vantagens a algumas Provincias d'Alemanha, á Inglaterra, e á Hollanda.

Os campos desertos para povoar as Cidades; a agricultura sacrificada ás artes de gosto, e de luxo; quasi todas as suas guerras emprendidas por ambição, ou por capricho; o brilhante da sua Corte arrastando o luxo dos particulares, e corrompendo os costumes; e sommas immensas despendidas em palacios, e jardins, chegarão a França quasi ao bordo do precipicio. A Bastilha, e outras muitas prizoens cheias d'infelices sacrificados ao odio dos seus Validos, e das suas Damas; o Palatin-

nado reduzido a cinzas por sua ordem; os velhos, as mulheres, os innocentes, dispersos quasi nus pelos campos, no rigor do Inverno, dando gritos de confusão, á vista dos tristes espectaculos, que lhes arrebatavão os seus asylos, deplorão, em quanto a Historia puder conservar a memoria de taes horrores, que os marmores das Praças de Vandome, e das Victórias, que o publicão Grande, Pio, Generoso, Conquistador das Nações, e Pacificador dos Povos, são monumentos injustos, e mentirosos da adulação, e da lisonja.

As exacções na cobrança dos impostos; estes impostos extraordinarios, mui superiores ás faculdades dos Contribuentes; a multiplicidade das patentes de nobreza em prejuizo geral dos Povos; a venda dos empregos públicos; a Legislação criminal tyranna, e opposta aos principios immudaveis da Natureza, a civil cheia de defeitos, e confundida com milhares de Leis municipaes, barbaras, e contradictorias; os processos á excepção dos criminaes eternos, e arrastando despezas enormes; as Províncias, e as Cidades, Estrangeiras a si mesmas; mais d'oito mil infelices mandados annualmente para as Galeras,



ou punidos com outros castigos, por buscarem o meio de subsistir pela venda do sal, ou d'outros objectos de contrabando; perto de vinte e tres mil guardas occupados a vigiar sobre estes contrabandos; huma parte dos Cidadãos mergulhada no mais desordenado luxo, e o resto cheio de pobreza, e de miseria, eis-aqui o grande painel, que nos offerece a França, esta Nação a quem muitas outras tem imitado.

Rasguemos o véo da preocupação, e do costume, que tantas vezes nos escorece a vista, pintando-nos os objectos mui differentes do que são, rasguemos este véo, e examinemos hum systema monstruoso, sustentado sobre principios destruidores da felicidade dos Póvos, e da verdadeira prosperidade dos Estados. Como o ouro, e a prata são os representantes de tudo, e por consequencia os nervos da paz, e da guerra, a maior parte das Potencias, ambiciosas de grandeza, e de gloria, fazem continuamente esforços para accumular estes metaes, que ellas julgão o unico meio para chegar ao ponto de elevação, que se propõe. Estas riquezas de convenção fazem desprezar as verdadeiras, e as Nações, sacrificando

tudo a hum commercio, de que são mutuamente zelosas, fechão os pórtos a alguns generos, abrindo-os a outros com grandes imposições, que ellas não cessão d'augmentar, julgando que esta falsa politica lhes produz as vantagens d'animar a industria nacional, apartar a estrangeira, e augmentar as rendas dos Estados, sem a oppressão dos Povos, porque estas imposições são pagas por Negociantes, que vivem na opulencia, e no fasto. Triste cegueira, que não deixa ver que estas vantagens momentaneas arrastão por hum encadeamento de males a fraqueza, e a ruina dos Imperios!

O preço da industria geral dos Cidadãos cresce, e deve crescer sempre em razão do valor das cousas, que a precisão, ou o costume tem feito necessarias. Os campos vizinhos das Capitães, e das Cidades commerciantes florecem; mas as Provincias apartadas, ás quaes a distancia, os máos caminhos, e a falta de rios navegaveis difficultão, ou impossibilitão a extracção das suas produções, vêm decahir a sua agricultura, a sua industria, e a sua povoação. A gente de serviço bus-

cando maior salario para o seu trabalho, vai desertando das Provincias, para ir habitar as Capitaes, onde o augmento da povoação facilita a todas as sortes de crimes o meio de se confundirem na multidão. Os criminosos vem de toda a parte buscar asylo á sua ociosidade, e aos seus delictos. As desordens se augmentão, os homicidios são frequentes, os roubos geraes, e as operações de policia sem effeito, ou simples palliativos; porque quando se não buscão as causas dos males nas suas primeiras origens, para lhes cortar até as ultimas raizes, quaesquer outros remedios são inúteis.

O luxo, o objecto dos elogios de muitos Escritores, porque animando parte da industria dos Cidadãos, parece produzir bens reaes aos olhos destes apologistas, que cegos dos seus prejuizos, não vêm, que a industria, que elle anima, he inteiramente opposta aos verdadeiros interesses dos Póvos. O luxo effeminando os homens, que elle corrompe, tem estendido o seu contagio a todos os ramos das administrações públicas, e desterrado das Sociedades até os ultimos sentimentos de justiça, de moderação, e de patriotismo.

mo. O luxo augmentando a somma das calamidades publicas tem reduzido o Juramento, este supplemento das Leis, a mais santa, e sublime das Instituições da humanidade a huma cerimonia vã, e sem effeito. A agricultura, as Leis, os costumes, tudo he em fim sacrificado a este monstro igualmente ambicioso, e dissipador, que sempre insaciavel, não põe termo aos seus appetites desordenados, senão com a ultima ruina dos Imperios, que precipita.

Os Jurisconsultos sempre promptos para defender o pró, ou contra do primeiro constituinte, que se lhes presenta; os Orfãos, as Viuvas, e muitos infelices de todas as condições, gemendo muitas vezes cercados de fome, e de miséria, no mesmo tempo em que vêm devorar os seus bens, por enredadores, e gente de má fé; estes enredadores empregando o valimento, a intriga, o dinheiro, e outros meios ainda mais vergonhosos, para sobornar, e corromper os Juizes; a verdade envolta entre mil formalidades, que conduzem a despezas enormes, os processos, que ellas eternizão: tal he a Jurisprudencia, com que em muitas partes se quer

segurar a propriedade, e sustentar a paz, e a harmonia. Espalhando a incerteza por toda a parte, ella he a origem das opposições, das inimizades, e por consequencia de todos os crimes, que o odio, e a vingança são capazes de produzir. O costume faz já olhar aos Juizes como indifferente a barbaridade de deixar esquecer nas mais indignas prisões milhares d'infelices, abandonados á fome, ao frio, á desesperação, e a todos os males, que podem abater a humanidade. O cumulo do horror he que a innocencia gema muitas vezes confundida com o crime; nestes monumentos vergonhosos da ignorancia, e da maldade dos homens, no mesmo tempo em que innuméraveis assassinos, ladrões, e gentes carregadas de todas as qualidades de crimes passeão impunemente no meio das Sociedades, que corrompem, e infestão.

Tudo o que póde fazer o particular Filosofo, he gemer sobre a oppressão da humanidade. Os Soberanos podem enxugar as lagrimas dos infelices, e elles as enxugarão sem dúvida, se pudessem conhecer os flagellos, que os opprimem. Alguns Soberanos quizerão fazer a felicidade dos seus Póvos, mas  
por

por faltar de conhecimento das verdadeiras causas, que produzião as suas calamidades, em lugar de as evitar com remedios efficazes, usárão de palliativos, que produzindo algum bem momentaneo, os tornárão a envolver no abatimento, e na oppressão, de que tinham salido. Eu disse, e eu repetirei ainda, que o luxo he o primeiro principio da corrupção, e a verdadeira causa da fraqueza, e da ruina dos Imperios. Em quanto elle grassar entre as Sociedades, o interesse ferá o movel geral de todas as acções, e o common dos homens pensando com pouca differença do mesmo modo, as Leis mais justas, e mais saudaveis serão inteiramente inúteis, porque a ambição sempre vigilante a buscar os meios de se satisfazer, achará mil modos de as illudir.

O Legislador sábio, e illustrado deve prevenir tanto, como a natureza humana o póde permittir, todos os abusos capazes de corromper, e destruir as suas Leis. Hum Imperio bent constituido póde ser tão duravel como o Mundo, se apartando lábiamente os vicios, que o poderem corromper, fouben conservar a pureza dos seus principios.

egypcios. Crê-se, que o Corpo politico he assim como o humano, sujeito a enfermidades, e á morte: paradoxo que hum dos mais célebres, e o mais eloquente Escriitor dos nossos dias quiz provar. Mas poderão nunca os mais engenhosos schismas mudar em nada a essencia da verdade? Se lançamos a vista sobre os Egypcios, sobre os Assyrios, e sobre outros muitos Póvos, e Imperios, que parecião prometter huma duração eterna, e que se precipitáráo quasi da maior altura da sua grandeza, ou coriêrão ao seu fim, com progressos menos rápidos, mas igualmente funestos, seremos tentados de crer, que tudo he sujeito a este fatalismo, que destróe, e reproduz o Universo.

A reflexão nos fará conhecer, que todos esses Póvos tiverão o destino, onde os seus vicios os devião necessariamente conduzir, e que a sua ruina mais, ou menos prompta, foi em razão dos progressos mais, ou menos rápidos, com que elles se deixáráo corromper. A China subsiste desde mais de 40 Seculos, a pezar dos caprichos da fortuna, e do tempo. As revoluções interiores, e as conquistas dos Tartaros,

ros, fazendo mudar muitas vezes este Imperio de Soberanos, não alterarão os principios da sua Constituição, nem os seus costumes. A applicação ao trabalho, a obediencia ás Leis, e a inclinação para os seus primeiros usos são as principaes causas, que operão este prodigio, e que annuncião á China, que ella verá talvez ainda o Sepulchro de mil Imperios differentes.

Para que os Póvos sejam felices, he preciso, que desde o primeiro até o ultimo dos Cidadãos, gozem todos do necessario commodo, e de segurança, com tanto que a sua conducta, ou acções não offendão as Leis, ou os costumes; que as Leis sejam geralmente imparciaes, justas, claras, precisas, e determinantes, que o crime não cesse de ser crime, e de ser punido, debaixo de qualquer condição que for commetido, o que suppõe a vida, a reputação, e a fazenda dos Cidadãos em segurança, e por consequencia os direitos da humanidade igualmente respeitados em todos os homens.

A Justiça deve sem contradicção formar a base fundamental do Sylltema Politico. Mas que Legislador se poderá já mais lisongear de a fazer triunfar



far contra os ataques violentos da ambição, senão destruir as ultimas raizes deste vicio? O Amor da temperança, a Applicação ao trabalho, e o Respeito para a Religião, são as primeiras virtudes, que a devem sustentar. O Amor da temperança pizando aos pés a ambição, a avareza, e o luxo fará, com que a justiça acompanhada do desinteresse, se conduza sempre consequente. A Applicação ao trabalho fará abundar os Povos do necessario, e evitará o grande número de desordens, que o ocio costuma regularmente produzir. Do Respeito da Religião nascerá o Santo Temor de Deos, primeiro principio de todas as virtudes, e o unico antidoto contra innumeraveis crimes, que se podem commetter no meio da escuridão, e do silencio. Os Cidadãos, que viverem cercados dos bens, que costumão nascer destas virtudes, amarão os Soberanos, que lhos procurarem, e farão esforços para defendellos dos seus inimigos, no caso de serem atacados; e do valor, que se familiarizará entre elles, nascerá o Amor da gloria, com tanto que os saibão conduzir.

Eu não posso imaginar huma scena mais bella, nem mais sublime, do

que hum Principe sentado sobre o Throno, lançando a vista sobre a multidão dos seus Vassallos, que elle vê applicados a trabalhos uteis, virtuosos, e cercados d'abundancia, de tranquillidade, e de justiça, fazendo soar por toda a parte os louyores sinceros do Augusto Protector, que faz a sua felicidade; e a gratidão, a amizade, e o respeito dos Póvos, juntos com a doce satisfação de os fazer felizes, são os mais preciosos bens, que os Soberanos podem possuir.

Os Governos republicanos não são taes, como alguns Politicos os pintão, nem merecem os elogios, que elles lhes prodigão, se se examinão com attenção. As Aristocracias são regularmente assembleas de Tyrannos, onde os Aristocrates tomando os seus prejuizos por principios de justiça, olhão tudo o que está abaixo da sua classe, como digno d'abjeção, e desprezo. He raro que huma Democracia se conserve muito tempo em boa ordem; o Povo sempre ignorante, e grosseiro, ou se precipita na Anarquia, ou se faz a victima do primeiro Tyranno, que o sabe enganar. Huma Monarquia bem regulada he sem contradicção o melhor de

todos os Governos. Os abusos são inseparaveis das Monarquias, dirão os Politicos oppostos, e os Soberanos não poderão evitar, que huma multidão de pequenos tyrannos espalhados nas Provincias faça gemer os Povos na oppressão, e na miseria. Eu respondo, que essas oppressões desaparecerão inteiramente, quando o mentir aos Soberanos for hum crime de lesa-Magestade, com medidas exactas, que o fação conhecer, e castigar. Os pequenos tyrannos, não podendo comprar a impunidade dos seus crimes, dos cortezáos corrompidos, que cercarem os Thronos, serão obrigados a conter-se nos limites da justiça; e a imparcialidade da justiça fará a felicidade dos Estados.

## C A P I T U L O V.

*Continuação das Reflexões de Paulino  
sobre outros objectos.*

**C**ontinuando a seguir os meus estudos debaixo da direcção de Paulino, eu ouvia com hum gosto extraordinario os seus conselhos, e as suas reflexões. As suas Maximas de Moral

tinhão muita semelhança com as de Maman, como o eu já disse; mas não obstante esta semelhança, elle tinha conhecimentos incomparavelmente mais extensos do que ella. Sinco annos de viagens entre os Póvos mais illuminados da Europa, emprehendidas unicamente com o desejo d'instruir-se, huma applicação seguida, e meditada nas Sciencias, que interessão mais a Humanidade, e o uso do Mundo, devião dar-lhe luzes, que huma mulher não póde facilmente adquirir.

Eu lhe disse, julgando-me em circumstancias de passar a estudos maiores, que o meu animo era de frequentar as Aulas, para aprender Rhetorica, Logica, e Philofofia; mas este sabio Mentor estimava-me já muito, para consentir, que eu perdesse o tempo inutilmente, indispondo-me com o uso das Aulas, para poder adquirir conhecimentos uteis.

Para me dar huma idéa da Rhetorica, não teve mais trabalho, que o de me mostrar o bello elogio, que lhe faz D'Alambert. » Os homens, diz este » Sabio, communicando entre si as suas » idéas, buscarão tambem o meio de » communicar as suas paixões; o que

» con-

» conseguirão com a Eloquencia. Feita  
» para fallar ao sentimento , como a  
» Logica , e a Grammatica fallão ao  
» espirito , ella impõe silencio á mesma  
» razão; e os prodigios , que opéra mui-  
» tas vezes nas mãos d'um só , sobre  
» toda huma Nação , são talvez o teste-  
» munho mais brilhante da superiori-  
» dade d'um homem sobre outro. O  
» que ha de singular , he que se tenha  
» julgado supprir com regras a hum  
» talento tão raro. He com pouca diffe-  
» rença o mesmo , que se se quizesse  
» reduzir o genio a preceitos. O pri-  
» meiro , que pertendeo , que se devião  
» os Oradores á Arte , ou não era do  
» número , ou era bem ingrato para  
» a Natureza. Ella só póde crear hum  
» homem eloquente ; os homens são  
» o primeiro livro , que elle deve estu-  
» dar ; os grandes Modelos são o se-  
» gundo ; e tudo o que os Escriitores  
» illustres nos deixarão de filosofico , e  
» de reflectido sobre o talento do Ora-  
» dor , não serve senão para provar a  
» difficuldade de o imitar. Mui illustra-  
» dos para pertender abrir a carreira ,  
» elles não querião sem dúvida fazer  
» mais , do que mostrar os obstaculos.  
» A respeito das puerilidades pedan-  
» tes-

„ falsas , que se tem honrado com o  
 „ nome de Rhêtorica , ou verdadeira-  
 „ mente , que não tem servido senão  
 „ para fazer este nome ridiculo , e que  
 „ são para a Arte Oratoria o que a  
 „ Escolastica he para a verdadeira Fi-  
 „ losofia , não são proprias , senão para  
 „ dar huma idéa falsa , e barbara de  
 „ Eloquencia.

Desde que Santo Agostinho definiu  
 a Logica , *chave das Sciencias* , todo  
 o Mundo a ficou olhando como a base  
 de todos os conhecimentos humanos ,  
 e eu a olharia tambem do mesmo mo-  
 do , se ella fosse , como se crê , a Arte  
 de pensar. Mas quem , que faça uso  
 da razão , poderá crer , que os homens  
 são capazes d'ensinar a Arte de pensar ?  
 Como D'Alembert , eu creio que esta  
 arte he hum presente , que a Natureza  
 faz aos bons Espiritos , e que pôde  
 dizer-se dos livros , que a tratão , que  
 só podem ser uteis aos que os não pre-  
 cisão. (1) Quando eu digo que os  
 homens não podem ensinar a Arte de  
 pensar , fallo da arte , que conduz á  
 invenção , e aos progressos das Scien-  
 cias ; porque a arte de discorrer em

(1) Discurs. prel. de l' Encyclop.

coisas conhecidas não he mais do que o methodo de simplificar as idéas, e de as examinar com ordem. He a este methodo, que os Filósofos chamão analyse, que se reduz toda a logica, e neste sentido mesmo he util, porque supposto os homens adquirão naturalmente o costume d'analyzar, sempre as regras os podem d'algun modo ajudar. Eu creio que em lugar de ir ouvir as lições, que hum Mestre dicta da Cadeira, he melhor aprendel-las com reflexão por algum livro de bom methodo.

A Filosofia, que cada hum define de seu modo, e que eu definirei com D'Alembert *a applicação da razão aos differentes objectos, em que ella se pó-de exercitar*, (1) abraça quasi todos os nossos conhecimentos; mas merece principalmente a nossa attenção, na parte em que s'occupa do estudo interessante da Natureza. O uso das Aulas he hum socorro mui fraco, para fazer progressos nesta Sciencia sublime, „ porque ninguem poderá saber bem, „ senão o que tiver aprendido por si „ mesmo. „ (2) Os milhares de Disci-  
pu-

(1) Elemens de Philos. §. 3.

(2) Elemens de Philos. §. 28.

pulos, que occupão as Aulas, espalhados entre todos os Póvos, são huma prova evidente desta verdade. Todos, ou quasi todos principião pelo estudo da Logica, preliminar que julgão indispensavel, para a carreira scientifica em que entrão; mas nós não vemos que esta pretendida chave das sciencias os ensine a discorrer, e a adiantar a somma dos conhecimentos já adquiridos. Ao contrario sabemos, que acostumados a ouvir com hum respeito estúpido as lições dos seus Mestres, o espirito d'imitação os fortifica de tal modo no caminho do erro, que olharião como hum delicto de lesa-filosofia o pensamento de duvidar hum só momento, das decisões dos seus Oráculos.

Olhando Paulino como hum Aristarco demasiadamente severo, eu lhe disse, que tinha ouvido dizer a algumas pessoas, que me parecião de juizo, que havião muitos sabios, que passavão a maior parte do tempo sobre os livros; e que as grandes livrarias, que eu tinha visto em alguns Conventos, me fazião crer, que a esféra dos conhecimentos humanos era mui extensa, porque para compôr tantos livros, era necessa-



riamente preciso saber muito. Essas livrarias, me respondeu elle, são pequenos retalhos em comparação das Bibliothecas immensas, que s'encontrão em differentes partes da Europa. A Bibliotheca Real de Paris, que tinha no tempo, em que Voltaire escrevia, o Seculo de Luiz XIV., cento e oitenta mil volumes, deve ter agora perto de duzentos mil. As Bibliothecas de Londres, de Berlin, de Petersburg, e d'outras muitas partes, onde as luzes começam a raiar, são com pouca differença semelhantes. A Hespanha, que as outras Nações olhão como a mais apartada do oriente da razão, tem já Bibliothecas públicas, entre as quaes a Real de Madrid excede, segundo o que eu ouvi dizer ao mesmo Bibliothecario, de cento e vinte mil volumes.

Conta-se hum grande número de Bibliothecas públicas na Europa, sem fallar das livrarias particulares, que s'aumentão sem limites. Ao julgar pelo número prodigioso de livros, que nos inunda, e pelas muitas imprensas, que trabalham constantemente por toda a parte, deve suppôr-se que os conhecimentos humanos tem chegado ao mais alto ponto de perfeição. Mas se essas  
Bi-

Bibliothecas immensas , tão admiradas pelos Espiritos mediocres , pudessem ser examinadas sem prevenção , creio que merecerião com mais justos titulos ser olhadas como archivos da mentira , do que como monumentos da verdade.

Ganganelli queria , que para honra da Humanidade , se reduzissem todos os livros a oito mil volumes. Este Sabio fazia ainda muita honra aos conhecimentos humanos. Mais escrupuloso do que elle , eu creio que reduzindo os oito mil a oito , este número seria mais do que sufficiente , se limitando-nos ás verdades uteis , e necessarias , os purgássemos d'erros , de repetições , e de cousas indifferentes.

O commum da gente , reputando sempre sabio o homem , que passa muito tempo sobre os livros , prodiga este respeitavel epitheto muitas vezes ás pessoas , que menos o merecem , por não conhecer que a applicação póde ser tal , que as aparte cada vez mais do caminho da verdade.

Toda a applicação , que se não dirige a augmentar a nossa felicidade , e felicidade dos nossos semelhantes , será pueril , e inutil. As obrigações sociaes

pedem que concorramos , do modo que nos for possível , para o bem geral da Sociedade ; nem nós podemos pertender a estimação dos nossos Concidadãos , se lhes não formos uteis , porque toda a estimação vem da utilidade. Para conhecermos que parte dos nossos interesses devemos sacrificar ao interesse público , ou ao interesse particular de qualquer outro Cidadão , e em que circumstancias precisamos o conhecimento dos homens , e das relações sociaes , que nos ligão a elles. Para conhecer os homens , he preciso estudallos ; este estudo he pois essencial , mas deve ser precedido do nosso proprio conhecimento , porque sem isso cada hum de nós se julgará o primeiro dos mortaes : circumstancia que nos fará insupportaveis. Hum exame parcial do nosso caracter , ou algumas reflexões momentaneas sobre as nossas virtudes , e sobre os nossos vicios , bastão para nos dar a louca vaidade de que nos conhecemos ; e muitas vezes sem nenhuma destas circumstancias : tanto nós somos faceis a illudirnos sobre este ponto.

O amor proprio , a origem de todas as paixões , e a mais necessaria de todas ellas para a nossa conservação , he hum

hum grande obstaculo, que nos embaraça de nos conhecermos; porque em lugar de o reduzirmos aos justos limites, que farião a nossa felicidade, e a felicidade social, nós o deixamos crescer tanto, que degera em vicio, e em vicio de tal natureza, que origina todos os outros, e produz males irreparaveis, tanto públicos, como particulares.

O amor proprio, que data quasi do nosso nascimento, marcha no seu principio com passos tão lentos, que parece imperceptivel; mas pela moderação dos primeiros annos, faz depois progressos tão rápidos, que chega a dominar-nos, antes de nós o podermos conhecer. O seu imperio sobre nós chega ao ponto de nos não deixar ver quasi nunca as cousas, taes como ellas são. Parece que tem hum oculo graduado de tal modo, que augmenta, e diminue prodigiosamente os objectos. Quer hum homem examinar-se para adquirir o precioso conhecimento de si mesmo? O seu amor proprio lhe presenta logo este maldito oculo, o qual agigantando-lhe as suas virtudes, lhe mostra todos os seus defeitos como nullos. O effeito he inteiramente opposto, quan-  
do

do examina as virtudes , e os vícios dos seus semelhantes ; com a differença , que o oculo recebe então differentes graduações , fazendo-lhe ver as cousas maiores , ou menores , segundo a inclinação , a indifferença , ou a inimizade , que sente para os sujeitos , que quer examinar. Fortificando cada vez mais a sua vaidade com esta prevenção , e olhando o lugar , que occupa no Mundo , mui inferior aos seus merecimentos , queixasse das injustiças da fortuna , que o apartão dos altos Empregos , que a sua delirada imaginação lhe diz , que devia occupar.

He assim que o homem muitas vezes no meio das honras , e das riquezas , forja os proprios ferros , que o tyrannizão , e que o fazem infeliz ; porque os seus desejos immoderados , juntos com as esperanças , que os seguem , lhe embaração o doce gosto de gozar do presente. Quer elle hum meio efficaç d'evitar a inconsequencia , e os abyssos , onde a vaidade o precipita , que se despõe das prevenções , e que consulte a razão , e a Natureza. Hum , e outra lhe dirão , que póde ser feliz , se souber olhar como ~~desnecessarias~~ as grandezas deste Mundo , contentando-se

se unicamente com o preciso. Humavez convencido desta verdade, pôde viver tranquillamente em qualquer lugar, onde a desigualdade das condições o tiver posto, com tanto que não soffra males reaes, que o inquietem. Eu digo males reaes, porque não posso deixar d'olhar como taes, a dor, e a falta de subsistencia. Algumas Seiras de Filozofos sustentavão que o homem podia ser feliz, cercado de pobreza, e de dores. Possidonio gritava atormentado pela dor, que ella o não havia de fazer confessar, que era hum mal. Triste delirio! Como se a imaginação pudesse destruir a sensibilidade da natureza!

*O desprezo das riquezas, diz Rochefoucaud, era nos Filozofos hum desejo occulto de vingar o seu merecimento da injustiça da fortuna, pelo desprezo dos mesmos bens, de que ella os privava: era hum segredo para se livrarem do invilecimento da pobreza.* A pobreza he quasi incompativel com a Filozofia. O Filozofopobre será mil vezes reduzido á necessidade de derramar incensos, e prodigar adulações aos Bemfeitores, a quem dever a sua subsistencia. Hum verdadeiro Cinico he hu-

hum excepção desta regra; mas hum verdadeiro Cinico, reparando na nossa condição, he hum dos mais raros phenomenos da Natureza.

A riqueza longe de ser hum obstaculo para a Filosofia, como o pertendem alguns Sabios, facilitará ao Filofofo mil meios de a exercitar, liberalizando com mão benefica todo o seu superfluo ás pessoas, que o precisarem. Não confundamos, como o Povo grosseiro, a liberalidade com a ambição; o que distribue dons, e presentes com mão larga aos Poderosos, aos Ricos, e aos que não precisam, he hum ambicioso, que espalha para receber com usura; e se os seus fins não sahem sempre, como elle os premedita, he porque toma mal as suas medidas, ou porque hum nova ordem de cousas lhas vem desordenar.

„ Nós não podemos chegar-nos mais  
„ perto do grande Modelo de perfei-  
„ ção, que nos he proposto, do que  
„ applicando-nos com todo o nosso po-  
„ der, e fazer bem aos nossos seme-  
„ lhantes. „

„ A inclinação para fazer a felici-  
„ dade dos outros he numa qualidade  
„ tão amavel, que nos faz amar da-  
„ „ quel-

„ quelles mesmos , que não podem ter  
 „ parte nos nossos beneficios. „

## CAPITULO VI.

*Reflexões de Paulino sobre a Arte  
 de nadar.*

**A** Noticia funesta de se ter perdido hum barco , que vinha com muita gente para a romagem de Nossa Senhora do Pilar , dada por hum dos da mesma companhia , em outra tarde em que nos tornámos a juntar , deo motivo a huma conversação , que eu vou expôr , porque foi huma das que concorrêrão mais para a minha felicidade. Não posso comprehender , disse hum dos amigos de Paulino , ouvindo esta noticia , a razão , porque sendo o homem tão superior ao animal em conhecimentos , fica tanto abaixo d'elle a respeito da arte de nadar. A mesma razão , respondeo Paulino , que faz adquirir ao homem social conhecimentos tão superiores ao animal , he a que o põe tanto abaixo d'elle a respeito de nadar. O homem selvagem , errante , e que não tivesse entrado nunca em sociedade , nadaria a primeira vez que cabisse



se em hum rio, com a mesma facilidade com que nadão os animaes. Quer, lhe replicou Ignacio, (era o nome do Amigo) que o homem nasça com o conhecimento de nadar, e que o perca por viver na Sociedade, he huma das proposições mais absurdas, que se podem proferir. Será, continuou Paulino, porque os teus prejuizos te fazem sup pôr absurdo, tudo o que se não conforma com elles. De dous Arguentes, que sustentão hum o pró, outro o contra da mesma cousa, hum delles está necessariamente no erro: o costume, que o tem habituado a olhar este erro, como verdade, faz com que elle o sustente com calor; e se a prevenção he de muito tempo, então todas as razões do seu contrario são inúteis, ainda que sejam claras, e evidentes, porque os erros, que envelhecem connosco, são quasi impossiveis a destruir. Eis-aqui por que nós somos tantas vezes surdos ás vozes da razão, e porque os argumentos, que devião servir para desenvolver a verdade, acabão regularmente deixando os Arguentes, cada hum na opinião, de que o outro he hum ignorante: porque o homem he regularmente inclinado a sup pôr tal, p

que desconcorda dos seus sentimentos. Eu posso enganar-me, mas não devo ser julgado, sem que se ouça primeiro as minhas razões. Ei-las aqui.

He huma verdade geralmente conhecida em Hydrostatica, que hum corpo lançado n'um liquido vai ao fundo, se o seu pezo he superior ao pezo d'um igual volume do liquido; e que o corpo nada na superficie, se o seu pezo he inferior ao pezo d'um igual volume do mesmo liquido. He tambem huma verdade conhecida por milhares d'experiencias, que tanto o corpo do homem, como o do animal, he superior a hum igual volume d'agua; isto he, suppondo-o comprimido, e sem o ar interior, que com huma respiração livre, lhe dilata o peito, ou que faz o volume do corpo maior do que elle realmente he, pelo augmento do ar, que tem dentro de si. He igualmente evidente, que tanto os homens, como os animaes, não temem, nem desejão as cousas, senão pela boa, ou má idéa, que formão dellas. O conhecimento, que o homem tem adquirido na Sociedade, de que cahindo em agua profunda se affoga, e o horror, que tem para a morte, faz que quando lhe succede ver-te

em

em semelhantes circumstancias, a afflicção, que produz nelle o temor da morte, o comprime de modo, que deixa o volume do seu corpo mais pezado, do que hum igual volume d'agua: circumstancia que o deve fazer ir ao fundo, e affogar. Ora o animal, que não tem idéa do que he affogar-se, não tem tambem temor da morte, quando cahe na agua, e não tendo por esta causa a afflicção do homem, fica no seu estado natural; o que lhe faz o seu volume d'um pezo inferior ao d'outro igual volume d'agua: circumstancia que o faz ficar na superficie da agua. Ficando na superficie da agua, tem toda a facilidade de nadar, porque, quaesquer que sejam os seus movimentos, sahirá para fóra, com a differença sómente de gastar mais, ou menos tempo. Ao homem salvagem succederia o mesmo, que succede ao animal, porque não teria idéa do que era affogar-se.

Saber nadar consiste em não ter medo, e não na combinação dos movimentos das pernas com os dos braços, como geralmente s'imagina. Huma prova disto he, que o homem, que sabe nadar, nada de qualquer modo que sejam os seus movimentos, vagarosos,

apressados, iguaes, desiguaes, nada d'ilharga, de pé, e de costas: deste ultimo modo pôde sustentar-se na flor da agua, sem fazer movimento. Ora se o saber nadar consistisse na combinação dos movimentos, seria impossivel que hum homem se sustentasse immovel na flor d'agua. A razão, porque se nada de costas com mais facilidade do que d'outro modo, he porque a cabeça fica mettida tambem na agua, o que faz occupar maior volume della, cujo volume, sendo por consequencia mais pezado, nos sustenta mais facilmente na sua superficie. Pondo o menor pezo possivel do volume do corpo, como principio geral, e effencial da Arte de nadar, não nego, que he necessario saber empregar os braços, e as pernas com habilidade para cortar facilmente a agua. Taes foram as razões de Paulino, nas quaes o amigo (que tambem sabia nadar) concordou; mas concedendo que erão verdadeiras, negou que o homem salvagem pudesse nadar, sem aprender, o que só podião fazer os animaes, por hum instinto, que a Natureza recusava aos homens.

O grande desejo, que eu tinha de saber nadar, fez com que ouvisse estas

reflexões com grande gosto ; porque me facilitavão o meio d'aprender sem mestre, e sem testemunhas, huma cousa, que as circumstancias, em que eu me achava, me fazião quasi impossivel de conseguir. Observando no tempo da maré baixa o sitio, que podia convir ao meu projecto, achei que o melhor era perto da Porta Nova, onde a agua ao mais podia ter a altura de quatro pés, não entrando pelo rio mais de trinta passos. Eu fui no mesmo dia da observação, depois das nove horas da noite, pôr em prática os principios de Paulino, e despindo-me no areal á margem do rio, entrei até onde a agua me dava pelo peito; dahi voltando para a parte da terra, tomei todo o ar que pude, e mettendo a cabeça debaixo d'agua, nadei para a margem do rio, a extensão de sinco, ou seis passos, e nadaria mais, se não fosse a grande violencia, que me causava a falta de respiração. Eu continuei a mesma cousa sinco vezes, e sahi, por não poder soffrer o incommodo da agua, que m'entrava pelos ouvidos. Na noite seguinte fui cetta á mesma hora, e depois de dous mergulhos como os primeiros, nadei de costas : este modo violento foi pa-

para mim o mais natural, porque principiei logo a nadar bem, com a differença sómente, que ao tomar a respiração, bebia alguma agua, da que me passava por cima da face. Eu continuei até sexta noite com tanta felicidade, que na quarta nadava já bem de todos os modos. Na sexta, que foi a ultima, tive a imprudencia, julgando-me já hum grande nadadora, d'entrar muito pelo Douro dentro: imprudencia que me hia custando cara, porque conduzida pela violencia da corrente, fui obrigada a fazer grandes esforços para evitar hum navio, que estava ancorado no meio do rio. Depois d'isso sendo já tarde para voltar para traz, segui a corrente, e correndo sempre para o lado opposto, fui fahir muito abaixo do sitio, o que me servia d'ensaio. A alegria de ter fahido do perigo foi seguida do abatimento, que me causava o ver-me da parte opposta, sem saber como me salvaria do risco, a que estava exposta, de ver desordenar todos os meus projectos, e de soffrer hum vergonha, que eu me julgava incapaz de supportar.

Não me esquecia intomar o rio mais acima, e passar a nado para o outro lado, mas além de que a corrente da  
 agua

agua era cada vez mais violenta, temia d'ir bater a alguma amarra, ou a algum navio. Depois d'alguns momentos de reflexão, tomei o partido de desfatar o toldo d'hum barco, o qual sobre alguns arcos o cobria á maneira de tumba; e cubrindo-me com elle, subí ao caes, para ir procurar a casa d'um barqueiro, que me passasse. Apenas teria andado sincoenta passos, encontrei hum homem, e pedindo-lhe que m'ensinasse a casa d'algum barqueiro, a sua resposta foi, que os barqueiros daquelle sitio não costumavão passar ninguem de noite; mas que eu podia ir defronte da Ribeira, e chamar pela Guarda, a qual tinha obrigação de me passar a toda a hora. Contento com esta noticia, fui ao lugar annuciado, onde me puz a gritar, *O' da Guarda*, e tal era a minha simplicidade, que suppunha, que era a Guarda dos soldados da porta da Ribeira, a que me devia vir passar. Eu tinha estado meia hora gritando de minuto em minuto, *O' da Guarda*, sem esperanza de que a Guarda viesse, quando hum homem d'hum casa vizinha, incommodado dos meus gritos, sahio á janella a ensinar-me a casa dos barqueiros da guarda, que fica

va a alguma distancia daquelle sitio. Sabida a tal casa, fui lá direita, e ainda me foi preciso bater tres vezes á porta com bastante estrondo, para os despertar do profundo somno com que dormião. Elles pozerão a condição de que lhe havia de pagar seis vintens, e forão passar-me.

Eu lhes disse ao entrar no barco, que em lugar de seis vintens, lhes daria tres cruzados novos, se me quizessem ir deitar a Miragaia: a proposição era mui vantajosa para ser rejeitada. Nós fomos fahir perto dos meus fatos, onde depois de me vestir, lhes dei os tres cruzados novos, e o toldo, para que no dia seguinte o entregassem a seu dono.

Munida desta lição, e pizada dos pés, fui com bastante trabalho para casa, e fiquei oito dias de cama por amor do tal excesso. Durante a minha pequena molestia, fui algumas vezes visitada por Paulino; e depois que fahi, continuei como antes os meus estudos debaixo da sua direcção.



## CAPITULO VII

*Do tempo que gastei nas minhas viagens, e d'um acontecimento extraordinario, que me succedeo.*

**E** Nganada com a idéa, que me tinham feito formar de Lisboa as relações exaggeradas d'algumas pessoas, esperava achar esta Capital o centro de todas as delicias, e quasi hum Paraíso sobre a terra; mas a experiencia dissipou depressa a minha illusão, trocando-me os prazeres imaginarios em incommodos reaes, e insupportaveis. No fim de oito mezes d'assistencia em Lisboa, embarcámos para Inglaterra, fomos a Plimouth, e de Plimouth a Londres, onde nos dilatámos hum anno. De Londres embarcámos para Hollanda, d'Hollanda passámos aos Paizes-Baixos, dos Paizes-Baixos a Alemanha, d'Alemanha a França, e ultimamente á Italia. Dezoito annos foram empregados neste giro, dilatando-nos nas principaes Cidades destes Povos; em humas mais do que em outras, segundo que as achavamos mais, ou menos dignas da nossa attenção.

O producto do trabalho d'Aguillar, e o juro do meu dinheiro, fornecião todas as nossas despezas, e deixavão ainda huma boa reserva, que conservávamos para o que pudesse succeder.

Eu passava a maior parte do tempo applicando-me a differentes generos da litteratura, e frequentando as Bibliothecas públicas, e as pessoas instruidas do meu conhecimento. A minha applicação não era limitada unicamente a estudos especulativos; eu unia a prática á theorica, sempre que as circumstancias me presentavão occasiões favoraveis, humas vezes ouvindo lições práticas nos Laboratorios de Quimica, nos Gabinetes de Historia natural, e de Fyfica; outras nas officinas dos Artistas, nas grandes Fábricas, e sobre tudo nos campos, examinando os instrumentos agronomicos, e as differentes rôtas dos Lavradores. Nada escapava á minha vigilancia de tudo o que me parecia raro, ou digno de attenção d'um viajante.

O Aguillar, que entrava já nos sessenta annos, tomou a resolução d'ir descansar o resto dos seus dias; e escolheu para isso o Porto, por ser, segundo elle dizia, huma das terras mais

pro-

proprias para o seu temperamento. Eu desejava passar alguns annos mais a viajar, mas fui, não obstante esse desejo, obrigada a condescender com a sua vontade, porque elle tinha desde a aventura do painel condescendido sempre com a minha. De Roma, onde elle tomou ultimamente a resolução de voltar para Portugal, partimos para Genova com animo d'embarcar para Lisboa; mas em lugar de leguirmos a verdadeira estrada, fizemos huma grande volta, por amor d'uma visita, que Aguiilar queria tornar a hum seu amigo, que o tinha ido visitar a Roma. Eu creio que não devo entreter os meus Leitores com as circumstancias desta visita, nem com outras, que me parecem ainda mais indifferentes, quando os posso occupar de cousas incomparavelmente mais interessantes. O acontecimento, que vou contar, heq, reparando em todas as suas circumstancias, o mais singular, e o mais extraordinario de que tenho ouvido fallar, e talvez sem exemplo em toda a historia do Mundo.

No terceiro dia de jornada das oito para as nove horas da manhã, passámos hum bosque, que teria quasi huma legua

gua d'extensão, cheios de temor, e de melancolia, porque nos dizião que era infestado de ladrões. Apenas sahimos deste bosque, vimos logo a huma pequena distancia hum rancho de camponezas, acompañadas de tres homens. Estamos livres de perigo, disse o caleceiro mui contente; a sahida do bosque, e o encontro, que julgavamos feliz, desterrando os nossos temores, voltarão toda a nossa tristeza em alegria. Oh Ceos! como os Mortaes são sujeitos á illusão! O momento, que nós julgavamos de mais alegria, era justamente o mais funesto da nossa vida. Estas suppostas camponezas, cercando a carruagem por toda a parte, fizeram apear o caleceiro, mandando-nos ao mesmo tempo descer, a mim, e a Aguillar. Este por effeito d'um atrevimento inconsiderado, desparou hum tiro de pistola, com o que fez cahir morto hum dos ladrões, que se tinha apresentado do lado esquerdo: arrastado no mesmo momento pelas pernas fóra da carruagem pelos do lado direito, elles lhe derão os mais indignos tratos, que poderão imaginar. Eu saltei fóra, antes que me tirassem do mesmo modo, e supposto não soffri os mesmos tratos, fui

con-

conduzida com os meus companheiros com as mãos prezas atraz das costas, para huma baixa, que ficava a pouca distancia, pela parte de cima da estrada. Estes infames, que erão quatorze, levárão a carruagem no ar até a mesma baixa, depois de lhes tirarem as mulas, e hum baú, que levárão separadamente.

Logo que chegarão á tal baixa, tombárão duas grandes pedras, e abrirão hum alçapão, que não era facil de conhecer, porque a terra, e as hervas, que o cubrião, o fazião mui semelhante ao outro terreno. Aberto o alçapão, vimos huma caverna, que teria vinte palmos d'altura, e que parecia estender-se muito para os lados. Estavão dentro desta caverna algumas carruagens, muitos cadaveres, e alguns moribundos, os quaes exhalavão de momentos a momentos ais tão doloridos, que parecião capazes de fazer enternecer as mesmas pedras; mas os infames authores destas atrocidades estavão tão familiarizados com elles, que lhes não fazião a mais pequena sensação.

A primeira cousa que fizerão, foi lançar dentro a carroça, e o cadaver do companheiro, que Aguillar lhes tinha

nha morte; e ligando-nos novamente com mais segurança as mãos atraz das costas, as pernas, e os quartos, empurrarão-nos a todos para dentro da infernal caverna. Eu fui a primeira, e cahi sobre hum cadáver; Aguilhar foi o segundo, e ficou estendido sem sinal de vida; o caleceiro, que foi o ultimo, deo com a cabeça em huma roda com tanta força, que ficou morto. No fim desta horrivel scena, fecharão outra vez o alçapão, que servia de campa á nossa sepultura.

Eu tinha lido nas duas noites antecedentes a esta fatal catastrophe a vida do Barão de Trenck. O animo, e a constancia, com que este homem extraordinario venceu couzas, que parecião invenciveis, concorrerão a confirmar-me no sentimento, em que eu já estava, de me não desanimar das empresas, por difficeis que me parecessem, quando os successos fossem de grande consequencia. Nenhum podia exceder á de me salvar da morte, a que estava condemnada. Animada com a lembrança deste grande Modelo, disse para o lado, onde ouvia gemidos; eu não sei quem vós sois, infelices companheiros da minha desgraça, mas sei que como

eu deveis fazer todos os esforços para fahir desta infernal caverna. Eu não julgo a cousa impossivel, se algum de vós estiver em circumstancias de poder ajudar-me. Nós, me respondeo hum delles, soffremos hum tratamento tão cruel dos barbaros algozes, que aqui nos lançarão, que ainda que nos desligassemos, seria impossivel que pudessemos tentar alguma cousa capaz de nos utilizar. Se tu, animoso amigo, estás em melhor estado, arrasta-te do modo que puderes para o pé de mim, que eu farei diligencia por cortar com os dentes os cordeis, que julgo te ligão como a nós as mãos atrás das costas. Livre das mãos, tu poderás acabar de te desligar, e desligar-nos a nós; e depois de soltos, consultaremos, segundo as nossas forças, o que devemos emprender.

Eu principiei a dar alguns tombos com muita difficuldade, e cheguei primeiro ao pé d'um, que não tinha respondido. Sentindo-me perto de si, elle me disse que tinha os dentes mais fortes do que seu Amo, e que me podia desligar mais depressa do que elle; dito isto, nós nos arranjamos ainda com bastante trabalho para esta operação.

a qual depois de principiada se conseguiu em pouco tempo. O outro contou-me, em quanto durou este trabalho, o modo, por que tinha cahido em poder dos ladrões.

Eu tou, me disse elle, Paulo Gidalbani, filho de José Gidalbani, senhor de Bilboate, legua e meia distante deste sitio. Esse infeliz, que te está cortando as ligas, he hum criado, que nos serve á quatorze annos com tanta fidelidade, como se fosse filho da casa. Nós, e esse homem, que ahi está morto, cahimos em poder dos nossos algozes, juntamente com minha Mãi, e com duas de minhas Irmãs, e huma criada, voltando todos d'uma visita, que tinhamos ido fazer a huma nossa Parenta. Nós sabiamos que este bosque andava infestado de ladrões, mas como o nosso caminho se mettia na estrada, meia legua adiante, vinhamos focogados, julgando-nos fóra de perigo; e muito mais quando vimos a alguma distancia estes ladrões, disfarçados em mulheres, porque suppozemos que era gente de serviço.

Prevalecendo-se da sua diffimulação, os malvados tiveram a facilidade de nos surprender, lançando repentinamente ás  
mãos



mãos ás redeas das bestas, e cercandonos de toda a parte. Eu metti as esporas ao meu cavallo, o qual lançou por terra o que o sustentava, e tive toda a facilidade de me escapar, o que era melhor, porque o soccorro era certo em menos d'uma hora, e os malvados, que devião saber isto mesmo, deixarião naturalmente a minha Familia, para evitarem a furiosa perseguição, que sem isso devião esperar. Assim, consultando unicamente o meu furor, metti mão á espada, mas apenas a desembainhei, recebi huma pancada tão forte na cabeça, que cahi por terra. Os dous criados fizeram ainda alguma resistencia; mas hum delles foi logo morto, e este foi obrigado a ceder á força; nós fomos em fim conduzidos para esta caverna, e as mulheres, escoltadas por dez homens, forão levadas nas mesmas bestas para a parte de cima do monte. Ella accrescentou, que seu Pai os havia de fazer procurar naquelle mesmo dia, porque tinham feito adiantar hum homem, a dar-lhe parte da chegada; mas que todas as diligencias serião inuteis, vistas as nossas circumstancias.

Solta das mãos, eu tirei hum canivete da algibeira, e cortei as outras li-

gas, e cortei tambem as que os ligavão a elles, e a Aguillar, o qual tinha voltado aos seus sentidos, mas estava tão prostrado, que tinha grande difficuldade para se mover. Gidalbani tinha algumas costelas quebradas, e o criado huma perna, além de estarem tambem mui pizados: em semelhante figura não puderão set-me d'algum socorro na empreza, que eu meditava, de cortar alguns barrôtes do alçapão. Não podendo ajudar-me delles para nada, subi por huma especie de escada, que havia n'um canto, cortada na mesma terra, e principiei a esfuracar com huma espada por entre os barrôtes, cujas separações erão com pouca differença de duas pollegadas. A facilidade, com que a espada passava, me fez conhecer, que o sobrado, que sustentava a terra d'uns a outros barrôtes, não podia ser senão d'alpas de canastra, ou d'outra cousa tão delgada. Augmentando cada vez mais as minhas esperanças, fui buscar a chave de defandar os parafusos da cartuagem, e batendo com ella para cima, lancei fora as alpas, e a terra com tanta facilidade, que em menos de seis minutos, fiz huma grade em toda a distancia, aonde podia chegar.

Com

Com a luz, e com o novo ar, comecei tambem a respirar huma alegria, que me figurava vencidas todas as difficuldades. A luz me fez ver que havia hum grosso caibro, o qual atravessava o alcapão pelo meio, servindo-lhe como de viga a sustentar os outros. Examinando os caibros, achei que estavam pòdres; e animando-me cada vez mais, fui bulear o eixo da carruagem, que tirei com bastante trabalho, e apartando os meus companheiros debaixo do alcapão, subi a cima, e firmei huma ponta entre hum barroto, e o caibro, que atravessava, e fiz toda a força que pude para quebrar o mais delgado; mas em lugar do effeito, que esperava, tive a doce surpresa de ver quebrar o caibro, que atravessava, e cair todo o alcapão com a terra, e com as pedras, que o seguravão, ficando somente tres caibros d'um lado, e dous do outro, por não terem pezo, que os obrigasse.

Contentissima com este feliz successo, sahi fóra, e olhei para todos os lados, para examinar se via alguem, mas achando tudo deserto, desci outra vez, e tirei as pistolas dos ladrões mortos, e as d'Aguillar, as quaes distribui pelos tres companheiros, apartan-

do-os para dentro da caverna, de modo que não pudessem fer feridos pelos nossos inimigos, no caso que apparecessem no tempo da minha ausencia. Eu lhes disse que passadas duas horas mais, principiassem a desparar alguns tiros, de tempo a tempo, para que as gentes, que Gidalbani legurava, que seu Pai devia mandar a explorar o terreno, pudessem vir encontrar a caverna.

Dispostas assim as cousas, fahi, dirigindo-me para Bilboate, por hum atalho, que Gidalbani me tinha annunciado, o qual apartando-se da estrada pela parte debaixo, se tornava a metter nella dahi a meia legua. Eu teria apenas andado oitocentos passos pelo atalho, quando vi pela parte de cima, hum propriedade tapada, com vinha, com arvôres, e com hum casa terrea, que fumegava. Esperando encontrar alli gente, que me pudesse servir d'algum soccorro, saltei o muro, que era baixo, e dei volta á casa a procurar a porta, que ficava da parte opposta. Qual foi o meu espanto, quando depois de chegar á porta, que estava meia aberta, em lugar d'achar quem me desse algum soccorro, vi os

la-

ladrões a jantar á roda d'uma toalha estendida no chão. Não obstante a perturbação, que me causou este infernal encontro, tive a lembrança de fechar promptamente a porta, e de dizer, *aqui estão todos*, mas sem perder tempo, corri com tanta precipitação, em quanto me não cancei, que nem ao menos me lembro do medo, por que passei o muro. Depois de ter andado hum quarto de legua, e chegado a hum alto, donde se descubria quasi todo o caminho, voltei para traz, e não vi ninguém. Como eu hia extremamente cansada, descancei alguns momentos, mas com os olhos á lerta para a parte donde esperava o mal. Em menos de dous minutos descubri os taes amigos, e sem esperar para os reconhecer de mais parte, continuei o meu caminho com a ligeireza que pude, mas as pernas dos meus perseguidores erão tão superiores ás minhas, que fazião cada vez menor a distancia, que nos separava, e entrarão na estrada, com pouca differença quatrocentos passos atraz de mim.

Eu hia tão cega, que não vi hum trabalho, que me ficava á direita: vantagem que os meus inimigos não perdê-

dêrão. Quatro dos que vinhão adiante seguirão este atalho, entretanto que os outros fizerão hum fogo tão vivo sobre mim, que me parecia d'um exercito inteiro. Por felicidade minha nenhuma bala me tocou; e os mesmos tiros destinados para tirar-me a vida, forão justamente os que ma conservarão. Os quatro, que seguirão o atalho, começarão a gritar para me aterrarem; não obstante os seus gritos, e o ir eu mui cansada, fiz todos os esforços, que me forão possiveis, e passei adiante da entrada do atalho na estrada, cousa de trinta passos antes delles. Sentindo diminuir muito a distancia, que nos separava, pela aproximação do tropel, que elles fazião, principiei a perder todas as esperanças de lhes escapar, e tomei a resolução de me matar, para não cahir viva em seu poder. Se ha alguma occasião, em que o suicidio possa ser necessario, ou desculpavel, he certamente em circumstancias taes, como as minhas, para evitar huma morte mais cruel. Mas como poderemos nos conhecer, que o remedio do nosso mal he absolutamente impossivel? O ultimo momento da nossa desesperação pode ser o immediato ao da nossa felicidade.

Conhecendo pelo tropel que elles vinhão já quasi sobre mim , parei para armar a pistola , que devia servir d'instrumento da minha morte. Eu armei este instrumento destruidor , e hia privar-me da vida , como o unico remedio do meu mal , quando ouvi hum assobio , seguido d'uuna confusão de gritos ; voltando para ver o que aquillo era , tive a doce consolação de ver os meus inimigos fugindo todos mais tímidos , do que as ovelhas , quando são perseguidas dos lobos. Cheia do contentamento , que nestas circumstancias d'afflicção devia produzir em mim hum phenomeno de semelhante natureza , não podia comprehender a causa , que o produzia. Menos d'um minuto bastou para fazer-me conhecer , que não era terror panico , o que os fazia assim fugir. Hum grande número de Cavalleiros galopeando fortemente , tinha sido visto por hum dos ladrões , que vinha atraz , onde o caminho era mais levantado , e dando o assobio , que annunciava aos outros o perigo , tinha produzido aquella fugida precipitada , e a minha felicidade. Eu vi chegar estes Cavalleiros , e perseguirem animosos os inimigos , que buscavão , e que terão lo-

logo alcançado, a não ser huma grande aberta, que a escavação da agua tinha feito ao comprido do monte, para onde os fugitivos se retirárão.

Eu disse que os tiros servirão a conservar-me a vida, porque soube depois que estes Cavalleiros, que vinhão acompanhados de muita gente de pé, destacarão a galope, quando os ouvirão, para não perderem a occasião d'apanhar os ladrões, que elles suppunhão occupados em outro combate. Alguns minutos depois dos Cavalleiros, chegarão os que vinhão a pé, e alguns mais a cavallo em bestas menos ligeiras. Eu lhes contei as circumstancias, em que se achava Gidalbani, e elles me derão huma besta para os dirigir á cova, a soccorrer os infelices, que lá estavam. Eu parti com vinte e quatro destes homens, e mais de trinta forão para o monte, para com os outros, que já lá andavão, perseguirem os ladrões. Nós apertámos tanto o passo, que chegámos á cova em menos de meia hora. Eu fui a primeira, que fallei aos meus antigos companheiros, para os segurar de que a gente, que m'acompanhava, era o soccorro, que elles esperavão. Hum momento depois desci segui-



guida d'alguns homens, para os tirarmos fóra; o que nos deo muito trabalho, por amor do infeliz estado, em que elles se achavão. Estes pobtes invalidos forão com a bagagem conduzidos ao quartel da faude, escoltados por dez homens; e eu acompañei os outros, que forão a toda a pressa reforçar o corpo, que perseguiu os ladrões.

Nós os achámos cercados em hum pinheiral, onde elles se tinham acolhido, cujo pinheiral teria quatrocentos passos de diametro. No seu centro havia hum campo sem arvores, plantado d'hortalicas, o qual teria ao mais quinhentos passos de circumferencia; e no centro do campo havia huma casa de madeira de trinta pés de comprimento, e vinte de largura. A hum lado junto aos pinheiros estava hum cabanal com dezoito bestas, comprehendidas neste número as da carruagem, onde eu vinha, e as da familia de Gidalbani. Nós principiámos a encher-nos d'alegria, pela segurança da preza, que buscavamos, e pela esperança, que as bestas de Gidalbani nos annunciavão, de que encontraríamos a sua familia dentro da dita casa.

O momento , em que os ladrões se encerráram dentro desta casa , foi seguido d'uma confusão de gritos de gente , e d'hurros d'animaes , que fazia tanto mais espanto , que era produzida por hum incendio. Forçou-se a porta , e toda a casa por diferentes lados ; fizeram-se todos os esforços para salvar a familia de Gidalbani , que se suppunha dentro ; porém as chammias ateando-se repentinamente por toda a parte , fizeram inútil todo o trabalho.

Os progressos do incendio foram tão rápidos , e a lavareda augmentou com tanta força , que no espaço de poucos minutos chegou a tanta altura , que parecia querer perder-se nas nuvens. O horror , e o abatimento , que esta horrivel scena causou aos espectadores , produziu effeitos tão fortes , que alguns perderão os sentidos , e outros parecião mais estatuas , do que figuras animadas. Tudo foi reduzido a cinzas em pouco mais de duas horas.

Hum dos que tinhão ido comigo á cova , disse , que não era possível que hum incendio tão violento fosse o effeito d'algum descuido ; que para que as chammias pudessem atear-se tão rapidamente , era necessario não sómente dei-

deitar-lhe fogo em muitas partes ao mesmo tempo, mas que a lenha estivesse disposta para isso de proposito; que era natural que houvesse outra cova debaixo da casa, onde elles se tivessem refugiado por meio d'algum alçapão, porque não era crível que todos elles se concordassem, a querer morrer queimados. Elle sustentava tudo isto, dizendo, que se o fogo fosse obra do acaso, necessariamente se havião de poder salvar algumas pessoas. Esta lembrança foi tão applaudida de todos, que desde o mesmo instante s'encaminhou para aquelle sitio hum pequeno regato, que alli corria: fizeram-se alguns póços, e lançou-se tanta agua no brazido, que em menos d'uma hora estava tudo apagado. Limpou-se o terrado da casa, para ver s'apparecia o imaginado alçapão; mas tudo foi inútil, porque a terra estava tão dura, e tão batida como póde estar a d'uma estrada bem seguida. Tal he a contradicção dos homens, que os mesmos, que tinhão applaudido mais a lembrança do alçapão, forão os primeiros, que a ridiculizarão. O que fazia rir mais da tal lembrança, era o haver hum poço no mesmo terrado, que tendo dezeseis palmos d'altura, tinha dez

d'agua, o que parecia hum final evidente, de que a seis palmos haveria agua, e por consequencia impossivel a tal casa. Seria quasi Sol posto, quando se concluiu a função, e querendo nós conduzir as bestas para Bilboate, foi impossivel achar meio para ás fazer sahir do pinheiral. Nós partimos em fim, deixando lá dez homens, para guardarem os restos do incendio, até o dia seguinte que se levassem joeiras, e as mais cousas necessarias, para separar o ouro, e a prata, que se suppunhão misturados com elles.

Eu fui hospedada em casa de Gidalbani, onde tambem estava Aguillar. Póde julgar-se qual seria a afflicção, e o abatimento do resto da infeliz familia, ouvindo a noticia da fatal catastrophe do pinheiral. Eu tive toda a noite tão vivas as imagens daquella horrivel scena, que não pude dormir hum só instante.

No dia seguinte de manhã chegarão quatro homens dos que tinham ficado no pinheiral, e disserão a Gidalbani, que a sua familia estava gozando da Bemaventurança, e que todos os ladrões tinham sido condemnados ás penas eternas. E como sabeis vós isto,  
lhe

lhe perguntou o afflicto velho. Esta noite, respondeo hum delles, serião com pouca differença duas horas depois da meia noite, appareceo no sitio do incendio huma alma vestida de branco, e requerendo-lhe eu da parte de Deos, que dissesse o que queria, ella me respondeo, que vinha da parte do Altissimo annunciar-nos, que tendo o mesmo Senhor achado a vossa familia em estado de graça, e não podendo já soffrer os attentados dos facinorosos, que se refugiavão neste sitio, permittio o incendio, do qual vós fostes testemunhas, para salvar huns, e punir os outros: dito isto, tornou a desaparecer. Eu vos agradeço, lhe disse Gidalbani, as boas intencões, que vos fizeram inventar esta historia, para alliviar a minha afflicção. Elles fizeram juramentos, e protestações, vendo que não erão acreditados, para segurarem que o facto era verdadeiro, dizendo, que podião informar-le tambem com os que lá tinham ficado.

O tom de firmeza, e de segurança, com que estes homens fallavão, mostrava tanto a linguagem da verdade, que não pude persuadir-me que fosse impostura o que elles affirmavão; e discor-

ren-

rendo sobre todos os meios, que me lembrarão, capazes de os poder illudir, cheguei a descobrir o modo, por que tinham sido enganados. Esta importante descoberta produziu a liberdade da familia, que se julgava consumida pelas chammas, e o castigo dos crueis assassinos, os quaes sem ella continuarião por muito tempo no exercicio das suas infames atrocidades.

Para não occupar os meus Leitores com os differentes discursos, com que cheguei a esta descoberta, direi somente, que a devi á judiciosa observação do dia antecedente, combinada com a embaixada da pertendida alma do outro mundo. A minha conclusão foi, que o poço devia communicar por meio d'um tanque, ou canal, a algum subterraneo, onde os ladrões se tivessem salvado, e que os gritos no principio do incendio terião sido fingidos, para melhor nos enganar. A supposta Embaixatriz do Altissimo não podia deixar de ser algum dos ladrões, que, talhando a examinar o terreno, se lembrasse daquella resposta, que a mesma pergunta lhe podia facilmente suggerir. Hum talho de terra, que eu me lembrava de ter visto cavado de fresco, e com

al-

algumas couves, que me parecião plantadas da mesma hora, podia bem ser hum estratagemã, imaginado para occultar o alçapão, que conduziſſe ao subterraneo. O poço dentro da casa, quando me parecia que fóra devia ser-lhes muito mais cómodo, era huma circumſtancia, que junta com as outras, me confirmava cada vez mais nos meus raciocinios.

A' força de combinações, e d'exames bem meditados, cheguei a olhar a minha ſuppoſição, quaſi como huma verdade demonſtrada, e reparando que o não terem os ladrões lançado as mulheres na covã, era hum ſinal evidente de que as conſervavão, para instrumentos dos ſeus brutaes appetites, eſperava achallas ainda vivas, e talvez ſem ſoffrerem o ſacrificio, a que erão deſtinadas. Enthuſiaſmando-me com tudo isto, corri a pedir a Gidalbani, que me fizeſſe apromptar huma beſta, e toda a gente que foſſe poſſivel, para m'acompanhar ao pinheiral, porque tinha boas razões, para julgar ainda viva a ſua familia. Eu lhe diſſe conciſamente quaes erão eſtas razões, e parti acompanhada dos criados da casa, e d'oito viſſibos, que ſ'apromptarão em pou-

pouco tempo. Muitas mais pessoas me seguirão logo, e não nos esquecerão algumas ferramentas, e outras cousas, que podião ser necessarias. No mesmo momento, em que cheguei, fiz examinar a terra, que me parecia cavada de fresco, e com tanta facilidade, que na primeira cavadella se conheceo que a enxada batia em madeira: apartou-se a terra, e achou-se o alçapão, como eu tinha imaginado. Abrio-se este alçapão, porque não tinha por baixo fecho, que o segurasse; e a primeira vista, que o subterraneo nos offereceo, foi a mulher, e a criada de Gidalbani, assentadas ao pé das duas filhas, as quaes parecião mortas, estendidas no chão. A escada, por onde se descia, era feita de nove degrãos mui bem talhados na mesma terra. Os homens, que se achavão da parte, onde ella estava, descêrão precipitadamente, sem se lembrarem de que podia haver algum perigo, e forão seguidos d'outros muitos, com tão bom successo, que tirarão todas as mulheres para fóra, sem que os ladrões fizessem alguma resistencia. Cheios de temor, e de confusão pela incerteza do ultimo effeito dos seus estratagemas, elles não tinham attentado em nada contra



tra ellas. Huma das duas, que parecião mortas, tinha perdido os sentidos, e nem ao menos sabia onde estava; a outra, não obstante o ter soffrido dous accidentes successivos, conhecia perfeitamente as tristes circumstancias, em que se achava; e fingia a continuação dos mesmos accidentes, para evitar algum insulto: temporizando por este modo, na esperança de que lhe chegasse algum soccorro da parte de seu Pai.

A que tinha perdido os sentidos, principiou logo a recobrallos, com a applicação d'alguns espiritos. Póde julgar-se qual seria o contentamento desta familia, vendo-se na sua liberdade; e o meu por ter servido d'instrumento para lha fazer recobrar. Nós partimos para Bilboate, e os ladrões forão conduzidos para a cadeia, onde confessarão algumas cousas importantes; ensinarão como se devião fazer saber as bestas do pinheiral, e differão que toda a sua infelicidade fôra originada do terror, que lhes causarão as minhas palavras, *aqui estão todos*, porque tinhão supposto que eu hia acompanhada da Justiça, circumstancia que os tinha deixado muito tempo indecisos, sobre o partido que tomarião.

O poço era feito de pedra, com hum tanque para dentro do subterraneo, betumados hum, e outro de modo que seguravão a agua, a qual elles lhes fazião conduzir do mesmo regato, donde nós a tinhamos tirado para apagar o brazido. Acharão-se neste subterraneo quasi todos os detpojos dos infelices passageiros, que elles tinhamo affasinado. Elles hião algumas noites á cova enterrar as pessoas, que lá deita-vão de dia; e ou estivessem vivas, ou mortas, elles as enterravão tôdas como as achavão.

No espaço de dez dias, que foi preciso, para que Aguillar se restabelecesse em termos de continuar a jornada, recebi desta estimavel familia todos os sinaes imaginaveis de gratidão, e d'amizade. Methildes, huma das mulheres mais bellas, que tenho visto, começou a namorar-se tão perdidamente de mim, que m'abraçava publicamente, chamando-me o seu libertador, e o seu Esposo. O velho Gidalbani me disse hum dia, estando ambos sós, que elle desejava poder dar-me provas bem evidentes do seu reconhecimento, e da sua gratidão; que longe de culpar os excessos de sua filha, seria o primeiro

a unir-nos ambos, se as minhas circumstancias me não impossibilitassem para o Matrimonio. Eu conheci por este discurso, que elle me tomava por hum dos infelices Cantorés, que a barbaridade Italiana priva da doce satisfação de seguir os designios da Natureza, na propagação da especie humana. Como eu fazia tenção de tomar o traje proprio do meu sexo, logo que chegasse a Portugal, não tive dúvida em desabufar este respeitavel velho, e a minha amante, pedindo-lhes que me conservassem o segredo, em quanto eu não sahia da Italia, e continuei a minha jornada para Genova, cheia de presentes, e recommendada, para que lhes escrevesse, logo que chegasse ao meu destino.

## CAPITULO VIII.

*Da Historia de Milano.*

**T**erminados todos os pteparativos, que julgámos necessarios, embarcámos n'um navio Genovez para Lisboa, com animo de fazermos por terra o resto da jornada até o Porto. Poucos dias antes da minha sahida de Geno-

va, tive a fortuna de comprar huma Bibliotheca bem escolhida por metade do seu valor. No mesmo dia, em que comprei esta Bibliotheca, comprei tambem a hum Estudante Portuguez, que hia ordenar-se a Roma, as *Memorias d'Agricultura coroadas, e impressas por ordem da Academia Real das Sciencias de Lisboa*: Memorias que eu li com gosto, por ver os progressos, que os Portuguezes principiavão já a fazer em Agricultura. A bordo do mesmo navio embarcãõ tambem tres passageiros, dous Negociantes, hum Genovez, e outro Genebrino, e hum Hespanhol. Este ultimo reve a complacencia de nos contar a historia da sua vida; eu a vou transcrever com tanta fidelidade, como a minha memoria o permittir.

O meu nome, disse elle, he Dom José Tillano, e a minha patria Salamanca, minha Mãe Dona Josefa de Vega morreu do mesmo parto, que me fez vir ao mundo, e meu Pai D. Pedro Tillano, homem de poucas luzes, querendo consolar-se da saudade, que lhe causava a falta de sua Mulher, com a felicidade, que elle reputava de ter hum filho, chegou a sua afeição para mim

a hum ponto d'estupidez. Desde a idade de seis até doze annos, tempo que gastei para aprender a ler, e a escrever mui mal, tive vinte e tres Mestres, porque logo que algum delles me castigava, ou reprehendia com alguma fortaleza, era despedido. Os criados não tinham melhor fortuna, quando não mostravam huma completa complacencia, e conformarem-se com todas as minhas vontades. Com esta bella educação, eu me fiz o despota da casa, e ganhei tanta soberba, que julgava que todo o mundo me devia obedecer.

Aos doze annos fui mandado para Madrid, para huma especie de Collegio, onde hum só Mestre ensinava as Linguas, Inglesa, Latina, e Franceza. Elle recebia cada mez vinte pezos duros de pensão, e a ouvillos Discipulos sabião no fim de quatro annos, sabendo fallar, escrever, e traduzir bem as tres Linguas. O credito do Mestre, que na verdade era habil, chegou ao ponto de fazer-lhe juntar 60 Discipulos, o maior número que podia commodar no tal Collegio. Quando eu cheguei, tinha 42, quasi todos desde 12 até 15 annos, com os quaes me quiz mostrar tão ativo, como fazia  
com

com os criados de minha casa. As cousas corrêrão d'um modo differente do que eu pensava, porque em lugar de condescendencia, recebia insultos, e algumas vezes pancadas. He verdade que eu fazia tambem o que podia, porém como elles são muitos, a desvantagem ficava sempre da minha parte. Eu tomei o expediente de me queixar ao Mestre, e as minhas primeiras queixas produzirão o exito, que eu me propunha; porém o Mestre vendo que ellas continuavão, achou o meio de as fazer cessar, envolvendo-me no mesmo castigo dos accusados.

Perdendo a minha antiga soberba com os desprezos, que soffria dos meus companheiros, tomei ultimamente o systema de os tratar como bons amigos, condescendendo com as suas vontades, para os obrigar assim, a que elles condescendessem algumas vezes com as minhas. Em pouco tempo chegámos a viver tão familiarmente, como se fossemos irmãos, á excepção d'algumas disputas passageiras, sempre indispensaveis em semelhantes companhias. Todo o meu estudo consistia em decorar os dialogos da arte, e em tra-

dazir alguns periodos dos Commentarios de Cezar, do mesmo modo que os poderia aprender hum papagaio. O Mestre escrevia algumas vezes a meu Pai, dizendo-lhe que eu fazia grandes progressos; e como as cartas lhe produzião regularmente bons presentes, elle tinha o cuidado de as repetir. Elle me mandou no terceiro anno copiar huma carta Latina, escrita em meu nome para meu Pai; e tal era a minha ignorancia, que ainda copiando letra por letra, fiz cinco copias, para tirar huma capaz de servir. Meu Pai, que não sabia Latino, mostrou esta carta a algumas pessoas do seu conhecimento, e como a occupação, em que elle estava de Theoureiro da Fazenda, era de muita dependencia, e o número dos aduadores he sempre grande, elles lhe fizeram grandes elogios, não obstante o saberem, que a carta não era minha, por que era tirada quasi toda de Cicero. Elles sabião além disso, que entretanto os Estudantes do Collegio não havia hum só, que soubesse fazer huma oração Latina.

No fim de quatro annos, voltei a Salamanca fallando algumas palavras Francezas, e Inglezas, e sem saber de

Lingua Latina nem ao menos os primeiros rudimentos. Os progressos dos meus companheiros forão com pouca differença iguaes aos meus, á excepção de dous, que não perdêrão o tempo, porque aos principios, que já levavão de fóra, ajuntárão huma applicação regular, e constante. Com a indisposição para o estudo, adquiri tambem o vicio da mocidade literaria, que arruinou alguns dos meus companheiros, e esteve em termos de me perder.

Meu Pai, que me julgava hum grande Sarrapa, quiz que eu seguisse a Universidade. Na vespera do dia do meu exame, fui á Igreja de S. Francisco encommendar-me a Nossa Senhora da Soledade, e fazer-lhe algumas promessas, para que me fizesse fahir triunfante. No dia seguinte fui para a sala dos exames, e como hum dos Examinadores era amigo de meu Pai, fui approvado, a pezar de não saber as partes da oração, nem em que se distinguão os nomes dos verbos. A' sahida do exame, achei mais de cincoenta Estudantes, que me esperavão, para que ilhes pagasse a patente; e que me levavão quasi no ar até o primeiro Castello, onde achei o meio de os illudir,



dir, escapando-me no meio da função; o que os obrigou a pagarem a despesa, que fizeram. Dous dias depois voltei á Igreja de S. Francisco a cumprir as minhas promessas, e agradecer a Nossa Senhora o milagre, que suppunha, que ella me tinha feito; porque eu era tão ignorante, que attribuia a baixa adulação dos Examinadores a milagre da Senhora; como se a Mãe de Deos fosse capaz de s'interessar para fazer prevalecer a mentira?

Dous dias depois fui matricular-me a casa do Juiz dos Estudos na Faculdade de Canones, cuja Aula segui alguns dias, e desamparei-a logo; porque não entendia huma só palavra da explicação do Lente. Ainda que não frequentei a Aula, achei o meio de conseguir as Cédulas d'assistencia, por via da Mãe do mesmo Lente, e não erão os únicos favores, que ella me concedia. Eu tinha a malicia, para enganar meu Pai; fazendo que estudava, de ler alguns livros Francezes, que entendia mui mal, ainda com o uso do dictionario. Dous mezes depois da aventura do Café, tive a infelicidade d'encontrar fóra da Cidade seis Estudantes do

do número dos enganados, e cujos amigos lembrados do que eu lhes tinha feito, julgarão ficar bem pagos, dando-me huma piza d'arrochadas, que m'obligou a sangrar-me, e a passar vinte dias de cama. Para occultar a meu Pai a causa, que m'obligava ás sangrias, e á cama, fingi que tinha dado huma grande queda da escada; e o bom homem, que acreditava tudo o que eu lhe dizia, como hum Turco pôde acreditar o Alcorão, creo a minha peta, como huma verdade infallivel. Como a couza era muy pública por toda a Cidade, D. Antonio Nunes, hum seu amigo, tomou a liberdade de o avisar, para que tomasse alguma satisfação do meu insulto; mas em lugar de o acreditar, elle lhe disse que tudo aquillo erão historias inventadas por inimigos, e que a verdade era, que eu tinha cahido d'uma escada. O amigo Nunes conhecendo por experiencia, que não havia necessidade de dizer todas as verdades, e menos ainda aos Pais a respeito dos filhos, mudou de conversação, e foi depois disso mais reservado. Logo que estive bom, e bem restabelecido, esperei os meus inimigos de noite, cada hum separadamente, e convidei tres de  
mo-

modo que ficarão bem pagos por toda a divida.

Eu me formei no fim do quinto anno, e recebi as minhas Cartas como os outros. A muitos com iguaes talentos aos meus succedeo a mesma cousa; e eu soube depois, que a Universidade de Salamanca não era a unica, onde se fazião taes milagres.

Meu Pai partio quinze dias depois da minha Formatura para Biscaia, para tratar d'um litigio sobre huma herança d'um Tio, que lá lhe tinha morrido, deixando-me n'uma completa liberdade, entregue á torrente dos meus vicios, e das minhas paixões. Eu possuia, á excepção do vicio de bebado, todos os mais, que podem fazer hum homem desprezível; e pouco satisfeito com a collecção, que já tinha, quiz tambem ser freiratico, e dirigi os meus primeiros tiros para huma Dona Joanna Melibar, Religiosa de \*\*\*, a mais bella, e a mais gentil figura, que tinha entrado em Salamanca. Muitos Argonautas d'alto bórdo lhe tinhão feito já os seus ataques; mas a bella Melibar tratando-os a todos com hum soberano desprezo, zombava das settas de Cupido, e parecia mais dura do que o bronze. Os

triunfos, que ella tinha alcançado sobre os seus amantes, erão outros tantos incentivos, que m'animavão á empreza: cheio de vaidade a respeito da minha gentileza, e das minhas bellas qualidades, eu julgava impossivel, que houvesse alguma mulher de bom gosto, que se não namorasse de mim, se m'examinasse com attenção. Possuido destes sentimentos, dispuz as minhas baterias, principiei o ataque, e cheguei muitas vezes os aproches, pondo em obra todos os meios, que a minha imaginação me podia suggerir para conseguir a victoria; mas ella era tão inflexivel aos meus ataques, como o tinha sido a respeito dos outros, e eu começava a conhecer, que todo o meu trabalho se perdia inutilmente; porque mais os meus esforços erão contumazes, mais ella fazia gala de os desprezar. Ella olhava todas as minhas tentativas, como tolices desconcertadas, e eu era reputado não só por ella, mas por todos os que sabião da empreza, como hum amante temerario.

Conhecendo, que tudo era inutil, e desesperado d'augmentar com o numero dos amantes vencidos o dos seus triunfos, eu hia desamparar todas as

minhas pertenções, e levantar o campo, quando o acaso me fez descobrir hum meio efficaz. Hum dia tendo perdidas já todas as esperanças, e abandonado as expressões de ternura, d'affecto, de constancia, e todos os lugares communs da collecção dos amantes, que eu acarretava abundantemente, quando nutrindo a minha paixão, m'enchião d'enthusiasmo, e de fogo, hum dia, em que lhe dizia friamente, que não podia conceber, como ella se pudera resolver a condemnar-se voluntariamente a huma prizão perpétua, senti hum suspiro, que me pareceo exhalado do centro do seu coração. Conhecendo que ella era fortemente tocada deste lado, tornei a installa com expressões ainda mais fortes; e ella respondeo continuando a suspirar, que a obediencia a seus Pais, e a condescendencia para a sua vontade, erão as únicas causas, que a tinham obrigado a entrar na clausura, e a fazer-se infelz, perdendo para sempre a liberdade; que na triste alternativa de se condemnar a huma prizão perpétua sem crime, ou de commetter hum, que a izentasse della, fazendo-lha merecer, tinha escolhido o primeiro partido, porque preferia a in-

fe-

felicidade de perder a liberdade á dos remorsos , que necessariamente devia causar-lhe a ingratição para as obrigações , que devia aos que lhe tinham dado o ser.

Eu lhe disse , rindo-me do seu discurso , que as obrigações , de que ella fallava , erão nas suas circumstancias defarragoadas , e ridiculas ; que o nosso nascimento era sempre a consequencia da satisfação dos prazeres de nossos Pais ; e que o querermos nós ficar-lhes obrigados , pelo que elles fazião por amor de si mesmos , era estender muito os sentimentos de gratidão. Todos os viventes , continua eu , são universalmente inclinados a reproduzir-se , e a criar os seus filhos por hum instinto natural , com que o Supremo Artista do Universo quiz que todos tendessem a conservar-se. As feras , mais carniceiras crião os seus filhos , conduzidas unicamente por este instinto , e os Racionais tem além disso dous principios tão fortes , que os conduzem ao mesmo fim ; o temor do castigo , que as Leis positivas impõe aos que matão , ou deixão morrer os filhos ao desamparo ; e a vaidade ainda mais poderosa , com que muitos delles crêm que sobrevivem á  
sua

sua morte, conservando os seus nomes nos seus descendentes.

O poder dos Pais sobre os filhos não he hum direito de nascimento, mas hum contrato tácito, que se suppõe entre huns, e outros. As obrigações dos filhos para os Pais devem medir-se pelos sentimentos, ou pelos finaes d'amizade, que os Pais tem para elles. Ora o Pai, que embaraça ao filho a escolha do estado, onde elle se reputa mais feliz, para o contrangêr a abraçar as suas fantasias, fazendo-o perpetuamente desgraçado, he hum tyramo. Em semelhantes circumstancias cessão todas as obrigações, e a mesma obediencia deixa de ser virtude; porque nem as intenções do Legislador Eterno, nem as dos Legisladores da terra bem illuminados, podem ser nunca de sacrificar os filhos a soffrer perpetuamente males reais, para nutrir a felicidade imaginaria, que os Pais fazem consistir na satisfação dos seus caprichos.

Os suspiros da Melibar são originados da perda da sua liberdade. Contrangida pela barbaridade de seu Pai a abraçar a vida religiosa, ella não tinha tido hum só momento d'alegria, desde o dia da sua Profissão, em que

tinha pronunciado a sentença fatal, que a condemnava a ficar perpétuamente encerrada dentro dos muros d'um Convento. Estas disposições favorecião os meus projectos; porque o meio mais seguro de consolar os infelices, e de ganhar a sua confiança, he o de tomar o seu partido, e de condemnar a mão injusta, que os opprime. Conhecendo que as minhas reflexões lisongeavão a sua paixão, a qual tendia toda para a liberdade, insisti sobre os mesmos principios, mostrando-lhe a necessidade de romper huma clausura, que a fazia desgraçada. O' Ceos! De que indignidades são alguns homens capazes! Eu levei a perfidia quasi ao ultimo ponto, onde ella pôde chegar, persuadindo esta innocente, de que a queria conduzir á Roma, para fazer dissolver pelo Summo Pontifice o seu constrangido voto, e recebella por minha esposa. Eu lhe pintei com as cores mais vivas, que pude imaginar, a supposta felicidade, que nos esperava, segurando-a de que amando-nos reciprocamente, seriamos no estado de Matrimonio mais uteis a Deos, e ao Estado. Tudo isto era sustentado por expressões de ternura, de fidelidade, e de constancia, acompa-

nha-



nhadas com juramentos tão fortes, que parecião capazes d'enganar as pessoas mais experimentadas.

Com o soccorro de todas as minhas aleivosias, coneguei o dominio completo do seu coração. E eu tive a habilidade de me armar d'uma escada de corda, e d'uma serra de móla, com a qual cortei em huma noite tempestuosa hum dos ferros, que seguravão a grade da sua cella á parede, de maneira que deixava a facilidade d'entrar, e de sahir, tornando outra vez ao seu lugar.

Tres mezes depois da época do meu triunfo, recebi hum bilhete, que me determinava, que lançasse o criado fóra no dia seguinte áquella noite, e que na seguinte a esperasse com a escada pelas tres horas depois da meia noite. Eu fui exacto na execução desta ordem, e tive o gosto de ver descer a Melibar, e de a conduzir a minha casa. Homens, e mulheres, todos são capazes de cousas extraordinarias, quando são conduzidos pela paixão! A Melibar teve o valor de desenterrar huma Freira, que tinha sido enterrada o dia antecedente, e de a conduzir á sua cella, depois de concertar a sepultura do mesmo

modo que a tinha achado. Trocando o seu habito com o da defunta, ella a tinha deixado ao pé d'um brazeiro, com a face sobre as brazas, e tão queimada, que lhe não deixava distinguir as feições.

Tudo succedeo como ella o tinha imaginado, as Freiras enterrárão segunda vez a supposta Melibar, lastimando-a principalmente pelo desgraçado modo, com que a suppunhão morta. A noticia, que s'espalhou logo por toda a Cidade, causou hum sentimento univèrsal: eu, e ella gozavamos sós da satisfação de ver prosperar tão bem os nossos projectos. Eu principiei, para maior segurança, a despedir-me dos meus conhecidos, dizendo-lhes, que esperava hum amigo de Madrid, para fazermos ambos huma jornada a Portugal. Cinco dias depois da sahida do Convento, fiz vestir de homem a minha companheira, e parti com ella para a tal jornada, n'uma quarta feira, pelas duas horas depois da meia noite. Nesse mesmo dia andámos 14 leguas, e fomos dormir á Bemposta, primeira povoação de Portugal. Na Bemposta despedimos o arrieiro de Salamanca, alugámos outras bestas, e dirigimos a nossa  
jor-

jornada para Lisboa, onde chegámos no fim de doze dias, tendo andado perto de cem léguas, a maior parte dellas por caminhos, que parecião impraticaveis.

Em lugar de cumprir o que tinha promettido, e jurado d'embarcar, e seguir a jornada de Roma, eu principiei a aborrecer a Melibar, tratando-a com hum desprezo tão insultante, que a fazia passar a maior parte do tempo a chorar. Eu continuava na minha costumada vida sempre inseparavel das casas de jogo, onde perdi quasi todo o dinheiro que levava. A minha mania ultimamente era de me querer desforrar, esperando algum golpe de fortuna, porque não via, que os jogadores, com quem jogava, conhecião o meio de fazer illuções as minhas esperanças.

Hum dia, que a minha infeliz companhia me vio entrar, e pegar em 30 moedas, o ultimo dinheiro, que nos restava, fez todos os esforços, que pôde para me embaraçar, que as fosse jogar. Ella me supplicou de joelhos, em nome de Deos, da Virgem, e de todos os Santos, que as conservasse como o unico recurso, que nos ficava. Sem este dinheiro a jornada de Roma era impos-

fivel, e esta jornada fizia toda a sua esperança. Tudo o que ella desejava, era o ver dissolvido o seu voto, para nos podermos casar legitimamente: circumstancia, que, segundo o que ella dizia, a fazia feliz, ainda que fosse obrigada a ganhar a subsistencia pelo trabalho das suas mãos. O erro, que o desejo da liberdade lhe tinha feito commetter, não tinha desterrado a virtude do seu coração. Qualquer outro homem teria feito grandes excessos para unir-se legitimamente com ella; mas eu era hum animal mui indomito, para conhecer a minha obrigação, e a felicidade.

Como eu não podia achar causa legitima para a desamparar, tomei por pretexto a sua mesma virtude, e desconcordei com ella, dizendo-lhe, que era a mais impertinente mulher de todo o mundo; e que infastiado de a aturar com a sua viagem de Roma, o meu animo era de a deixar para sempre em liberdade. Dito isto, sahi deixando-a banhada em lagrimas, e inconsolavel. Em lugar de ir para o jogo, segundo o meu primeiro intento, passei o Tejo, e fui dormir a Aldegallega.

No dia seguinte tomei o caminho de Madrid, deixando esta infeliz victima das minhas indignidades exposta n'uma Cidade estrangeira a mil perigos, sem dinheiro, sem protecção, e sem conhecimentos. Huma acção tão negra, e tão infame não podia deixar de me causar remorsos: eu os tive, e para tranquillizar a minha consciencia, que m'acculava contra tão vil baixeza, entrei a persuadir-me a mim mesmo com argumentos sophisticos, de que a minha conducta para com a Melibar não merecia as reprehensões, que a consciencia me fazia. Eu a tirei, me dizia eu a mim mesmo, da prizão perpétua, a que estava condemnada, para a trazer com grande trabalho a huma Capital brilhante, onde a deixei em liberdade. Que homem condemnado a huma prizão perpétua deixaria de ficar obrigado a quem lhe fizesse hum serviço semelhante? E que differença póde haver em que a sentença fosse proferida pelo orgão da Justiça, ou pelo do proprio Pai? O mal he sempre o mesmo, e por consequencia as obrigações para quem nos livra delle sempre iguaes. Ella tem a habilidade, que lhe basta, para se sustentar pelo seu trabalho; e  
além

além disso huma mulher bella não pôde estar muito tempo sem protecção. Eu cheguei a socegar os meus remorsos á força de me convencer com argumentos de semelhante natureza : tanto pôde a obstinação !

Em Madrid continuei no meu modo de vida ordinario, e como o vicio do jogo era dos que eu tinha mais arraigados, frequentei, como tinha feito sempre, os jogadores de profissão; mas conhecendo, ainda que tarde, que os Matritenses tão habéis, como os de Lisboa, sabião forçar as cartas a seguir a direcção, que elles querião, abandonei o jogo. As despezas das casas de pasto, dos espectaculos, das mulheres públicas, e o jogo, concorrêrão, ainda que desigualmente, a mostrar-me o fim da minha pequena fortuna. Vendo-me sem recurso nenhum, tomei o caminho de Salamanca, e fui procurar outra vez a casa paterna. Qual foi o meu espanto, quando entrando na casa, que servia d'escritorio a meu Pai, vi huma livraria, e hum homem adiantado em idade, sentado entre ella, e huma meza, embulhado n'um chambre encarnado, com hum barrete branco na cabeça, e com óculos, lendo gravemente n'um in folio?

Le-

Levantando hum pouco a cabeça do livro, perguntou-me o que queria, ao que eu respondi, que hia enganado procurar D. Pedro Tillano; que visto não affistir já alli, lhe pedia me fizesse a graça de me dizer onde morava. *Na cadea*, respondeo elle, e continuou o seu estudo. Eu conheci com facilidade, que este homem estava acostumado a vender as palavras, pela grande difficuldade, que tinha em as desperdigar. Pouco satisfeito com a sua resposta, sahi, fui informar-me mais miudamente da sorte de meu Pai, e achei que o silencioso Letrado tinha fallado a verdade; que elle estava prezo, e todos vos nossos bens confiscados, por hum grande alcance em que o tinham achado, fazendo-lhe dar contas despois da sua volta de Biscaia. Eu soube tambem que elle tinha deixado hum processo pendente, a respeito da herança que fizera o objecto da sua jornada.

Eu tinha o coração tão duro, que nem ao menos o fui ver, e sahi de Salamanca no dia seguinte de madrugada, sem destino, e desesperado. No mesmo dia de tarde encontrei hum Sargento, que conduzia algumas recrutas para o Regimento de la Corona, que estava de

de quartel em Burgos. Julgando que não podia passar a circumstancias mais tristes, do que as em que me achava, tomei o partido de m'enganchar por cinco pezos duros, que m'offerecêrão, e fui dalli mesmó para o Regimento com os meus camaradas. A liberdade, e a molleza, á que eu me tinha acostumado, erão preliminares pouco proprios, para poder fazer hum bom soldado. O pouco tempo, que me restava das obrigações militares, era occupado a namorar huma Dona Michaela de Mascarenhas, que assistia defronte do meu quartel. Esta Mascarenhas tinha enviuvado, havia pouco tempo, d'um mercador rico, era formosa, e teria apenas trinta annos d'idade. Estas circumstancias erão fortes para não ser procurada: entre o número dos que lhe fazião o amor, havião dous Officiaes do mesmo Regimento; e por infelicidade minha, hum delles estava encarregado da Escola das recrutas. Supposto ella não mostrasse preferencia decidida para nenhum, eu não era dos mais desprezados, e como o meu rival julgou, que eu lhe fazia sombra, principiou a trabalhar-me de tal sorte com o serviço, e com prizaes, que m'obligou a desertar.

Jul-



Julgando, que me seria difficil o poder-me escapar de dia, fahi pela meia noite, e com tanta perturbação, que em lugar da minha farda, levei a d'um camarada, que dormia ao pé de mim. Como eu não sabia a brevidade, com que se procuravão os desertores naquelle Regimento, segui o caminho de Victoria, com animo de o não deixar, senão quando me avisinhasse da raia de França, para onde determinava retirar-me. Se eu me tivesse extraviado da estrada, naturalmente escaparia, mas como o não fiz, paguei cara a minha ignorancia: fui prezo em Mondragão, e conduzido ao Regimento, onde me puzerão logo em conselho de guerra. O soldado, que ficou com a minha farda, achou as minhas cartas, as quaes eu conservava como huma cõusa de grande ponderação, e foi entregallas ao Commandante da Companhia: esta descoberta fez logo publicar, que eu era Bacharel de Salamanca.

Como a maior parte dos homens namorão mais com os defeitos dos outros, do que com as suas qualidades, hum dos Officiaes, que fazião a corte á Mascarenhas, lhe disse que ella era a causa innocente da minha infelici-

cidade , e servindo-se deste pretexto , contou-lhe tudo o que o Director das recrutas me tinha feito por amor della , esperando perder no seu espirito hum rival , que lhe fazia sombra. Indignada contra hum homem de sentimentos tão baixos , ella julgou que não podia vingar-se melhor delle , do que tratando com desprezo todos os seus obsequios , e preferindo-o mesmo , que elle queria perder. Animada destes sentimentos , foi visitar-me á prizão , onde teve huma larga conferencia comigo. A summa desta conferencia foi , que ella queria cuidar na minha liberdade , e receber-me depois por seu esposo. Eu lhe fiz , segundo o meu costume , mil protestações d' affecto , e de fidelidade , e ella sahio muy satisfeita , porque não conhecia o caracter do homem , com quem se mettia.

Ella me tratou depois disto na prizão , como se eu fosse já seu esposo , e trabalhou na minha soltura com tanto calor , que fazia a admiração de todo o mundo. Julgou-se pelas protecções , que ella tinha buscado , que o meu conselho sahiria absoluto : a experiencia desmentio todas as esperanças , e eu fui ultimamente condemnado para Ceu-

ta por dez annos. A paixão, que esta boa creatura tinha para mim, era já tão forte, que sabendo esta noticia, antes que chegasse ao Regimento, foi á prizão, e repartindo comigo os proprios fatos, com que hia vestida, me fez sabir disfarçado em mulher, indicando-me huma casa, onde eu devia retirar-me, e onde sem perigo podia estar occulto, até tomarmos melhores medidas. O seu animo era de se retirar comigo para Portugal, o que podia fazer com facilidade, porque quasi toda a sua riqueza consistia em dinheiro. Eu esperei huma occasião, em que chamá- rão ás armas, e como erão já Trinda- des, não fui conhecido pela Sentinella da porta da prizão, e escapei-me, por traz da Guarda.

Em lugar de tomar o destino, que a minha Bemfeitora me tinha determina- do, segui outro opposto, dirigindo- me sempre por fóra dos caminhos para a parte do mar, com animo de em- barcar por marinheiro para alguma Nação estrangeira. Depois de esconder os fatos de mulher, onde não fossem facilmente achados, andei toda a noite, e o dia seguinte, sem comer nada, e fui dormir a hum moinho, onde o

moleiro, que era hum bom homem; repartio comigo a tua pequena cêa. No dia seguinte de madrugada sahi do moinho, e andei até á tarde, porém como hia já mui cansado, e cheio de fome, e de somno, e de fraqueza, entrei dentro d'um prado, e fui comer algumas rabaças. Depois deste modico jantar, deitei-me a dormir sobre a mesma relva, debaixo d'um salgueiro, com animo de me montar, quando fosse noite, em huma de duas bestas, que alli andavão a pastar, apparelhadas, e vendella no dia seguinte á primeira pessoa, que ma quizesse comprar.

Eu teria apenas pegado no somno, quando os donos destas bestas, que tinham sido testemunhas do meu triste jantar, sem eu os ver, me despertarão compadecidos de mim, para me fazerem comer com elles d'uma excellente merenda, que trazião acompanhada com huma boa borracha. Elles me perguntarão, conhecendo que eu era desertor, porque não tinha tomado para a parte de Pampelona, por onde podia escapar-me mais facilmente; ao que eu respondi, contando-lhes o que me tinha succedido na primeira deserção, e ajuntando mais, que o meu animo, era

era de me ir esconder em alguma povoação das montanhas, trabalhando para algum lavrador, que me sustentasse. Julgando pelo estado de consternação, em que me vião, que eu podia convir-lhes para os seus projectos, propuzeram-me de os acompanhar, segurando-me que podião fazer-me feliz, se eu fosse capaz de fidelidade, e de segredo. Eu lhes agradeçi o grande favor, que me fazião, e para os segurar da minha fidelidade, fiz os juramentos, e protestações do meu costume. Pouco depois montei a cavallo com hum delles, dirigindo-nos para a parte do mar. Eu suppunha, que elles pertencião a alguma companhia de ladrões, e que, como Gil Braz, eu hia ser encerrado em alguma cova, destinado a servillos. O meu animo era de fingir sempre boa vontade, até que tivesse occasião de os enganar.

## CAPITULO IX.

*Continuação da mesma Historia.*

**A**O nascer do Sol chegámos a huma quinta, onde elles fazião a sua residencia; apartada quatro leguas de Bilbáo. Elles não tinhão para os servir senão hum rapaz, que teria apenas dez annos, e como não podia fazer metade do serviço necessario, trabalhámos todos; huns a pensar as bestas, e outros a fazer a cozinha: depois de jantar fomos deitar-nos; e tal era o meu somno, que dormi vinte horas successivas. No outro dia de tarde accendeo-se lume ao pé d'uma fonte, que nascia n'uma especie de garganta da montanha visinha; e eu fui com huma espingarda de quatro canos servir d'atalaia, vigiando do alto, não viesse alguém. As instrucções, que eu tinha, erão de dar alguns tiros de tempos a tempos, como quem andava á caça, e de desparar dous, hum logo atraz do outro, se visse encaminhar alguma pessoa para o sitio, onde elles estavam. Elles fazião moeda falsa, em quanto eu vigiava, e desde que concluião o seu trabalho,

Iho, davão hum tiro, que servia de sinal para eu ajudar a comer huma merenda, sempre infallivel no fim da função; e esta função era regularmente repetida huma vez cada semana. A merenda, na qual havia sempre carne assada, era destinada para lhes servir de pretexto, no caso que fossem sorprendidos.

Elles tinhão quatro bestas excellentes, das quaes se servião alternativamente, para irem a algumas Feiras comprar, e vender differentes generos de fazenda: meio de que se servião, para espalharem os pezos duros da sua fábrica. Tambem tinhão hum livro de razão, onde lançavão algumas parcellas verdadeiras das compras, e vendas, que fazião nas visinhanças (as quaes para cautella eão sempre feitas com boa moeda) e muitas imaginarias, tudo para se prevenirem. A experiencia mostrou, que elles se tinhão conduzido com reflexão.

Hum dia depois de jantar, estando nós á janella, vimos chegar seis Officiaes de justiça, os quaes depois de se apearem, subirão, e disserão, que viñhãõ informar-se de quem nós eramos, e da nossa conducta. Eu sou D. José

Andrez, natural d'Ourense, respondeu hum delles, sem s'assustar, onde m'ocupeí do commercio por espaço de doze annos: pouco experimentado, eu tive a simplicidade d'emprestar a maior parte do meu cabedal a differentes sujeitos, que se fingião meus amigos, para m'enganarem. Soffrendo depois alguns revezes da fortuna, expuz aos meus devedores a necessidade, em que m'achava, mas não recebi hum só real; e dous infelices processos, que intentei, não servirão senão para augmentar o número dos meus inimigos, e para acabar de m'arruinar.

Reduzido a huma horrivel pobreza, passei ainda seis annos em Ourense, sem que os meus devedores fizessem algum caso de mim, nem ao menos para me cortejarem. No fim deste tempo, tive a felicidade de receber d'um Tio meu Frade, e Procurador do Convento de Cella Nova, huma porção de dinheiro, que me servio para restabelecer a minha fortuna. Fugindo da patria, onde tinha tantos inimigos, sem os merecer, vim procurar esta extremidade d'Hispanha, e estabelecer-me fóra de povoado, para evitar o grande número de caloteiros, que se encontra



por toda a parte. Associando-me com este amigo, que conheci de probidade, escolliemos ambos este sitio, para vivermos com menos despeza. Toda a nossa occupação consiste em comprar, e vender diferentes fazendas nestas visinhanças, contentando-nos de pequenos lucros, porque não temos, nem luxo, nem ambição. Dito isto, mostrou o livro, dizendo, que podião informar-le delle das fazendas, que achassem, e das pessoas, a quem as tinham comprado. Os taes amigos, que não são de fazer fangue, receberam vinte e quatro pezos duros em paga da diligencia, e voltarão mui seguros, de que tudo o que se lhes tinha dito era verdade.

Eu continuei alguns mezes no mesmo ministerio, fingindo-me tolo, e espiando o meio de descobrir o sitio, onde elles tinham o ouro, que trocavão pelo estanho. Eu o descobri no fim de innumeraveis diligencias, metido dentro do pezo d'um lagar, o qual picado por baixo, como as pias, tinha hum taboa para o segurar. Depois desta descoberta, esperei occasião, em que elles estivessem fora, para fazer a minha preza com segurança; mandei o rapaz

buscar carne a huma aldêa visinha, tirei perto de cinco mil cruzados, que estavam no tal pezo do lagar, e montado n'um bom macho, tomei para a parte de França, sem me dilatar no caminho, nem ao menos para aduanar o dinheiro, e o macho. Sem guia, nem passa-porte, comecei a desfaiar, quando cheguei a margem do rio, que sepára a França de Biscaia; encaminhando-me para o sitio da barca, onde estão huma guarda de soldados, e os guardas d'Alfandega, pata, segundo o seu costume, me fazerem passar por hum exame rigoroso. O meu animo era de lhes dar algum dinheiro, e comprar a liberdade da passagem; mas este meio, que com hum, ou dous seria seguro, estando elles juntos, podia ser o mesmo que me perdesse. A cousa de cem passos distante da guarda, indo já acompanhado d'um soldado, vi hum carro de mato, que passava de França para cá, e observei que a agua dava apenas pela barriga das mulas: como a estrada segue a margem do rio, eu cheguei a encontrar-me com este carro, justamente quando elle sahia do rio, e entrava na estrada. O momento era apertado, e a occasião boa. Illudindo o solda-

da-

dado, que m'acompanhava, e que hia tres passos adiante de mim; metti as esporas ao macho, voltando-o para o rio; e passei para o outro lado, apesar dos gritos, e das injurias dos guardas. Nesse mesmo dia fui dormir a São João da Luz; e no seguinte cheguei a Baiona pelas nove horas da manhã.

Informado de que o Forbon partia no dia seguinte para Bordeus, vendi o macho, (que tinha tido cuidado de despachar) jantei, e depois fui divertir-me a ver a Cidade. No outro dia parti com o Forbon para Bordeus, onde me dilatei tres dias, a ver o que me parecia digno de curiosidade; e depois fui na Turgotina para Paris. Em Paris tomei logo conhecimento com hum Francoz officioso, que me levou a algumas Companhias, onde me divertia. O Iste era certo todos as noites, e eu indispensavelmente da partida, mas reparando pelas perdas continuadas, que as honras estavam sempre nas mãos dos meus contrarios, conheci que as mesmas Companhias não terão das mais escolhidas, e desamparei o divertimento.

Na mesma casa, onde eu morava, assistia tambem huma dançarina chama-

da Mademoiselle Lintal. Vendo as circumstancias tão favoraveis para seguir as minhas inclinações, principiei logo a namoralla com palavras enganadoras, como tinha feito á Melibar. Não obstante as minhas caravanas, eu tinha tão pouca experiencia, que não conheci que a artificiosa Lintal era capaz de me enganar pelo fundo d'uma agulha. Sem amor, sem fidelidade, e sem nenhuma das qualidades d'alma, que fazem hum mulher amavel, ella teve a habilidade de tomar hum imperio tão forte sobre mim, que m'obrigou a acompanhalla para Leão, seis mezes depois da nossa partida; e tudo isto para acabar de me tirar o resto do dinheiro, que ainda me ficava nos bolsos. Em Leão teve logo por amante hum Mr. Gasquet, negociante rico, que fazia trabalhar por sua conta mil e seiscentos teates de seda. Este homem, que era extremamente zeloso, dava-lhe cincoenta cruzes (\*) cada meza á sua brigada, alem da casa e fege, que lhe pagava de parte. Com esta fortuna, e com o partido do teatro, ella tinha pouca precisão do meu dinheiro, mas

(\*) Cada Luiz vale 3340 reis.

era mui ambiciosa, e não queria perder nada do que podia aproveitar. Ella tinha cuidado de me fazer avisar das occasiões, em que eu lhe podia fallar; estas occasiões são raras, e assim mesmo bastarão para me perderem. Huma noite estando nós occupados dos transportes de Cupido, sentimos parar á porta a carruagem do brutal Casqueret; o lance era apertado, e eu não conhecia melhor partido, que o de me retirar para huma camara, que ficava ao lado, onde me podia defender, no caso de ser atacado. Tal era a minha resolução, mas as súplicas, e as lagrimas da Lintal conseguirão de mim a estúpida complacencia, de me metter deitado dentro d'um almario. No fim da manobra, batêrão á porta com tanta arrogancia, como a Justiça, quando vai prender alguém; a Lintal abriu logo, e o infame Casqueret entrou acompanhado de tres lacaios, que são outros tantos algozes; e perguntou logo onde eu estava. Ella negou, mas inutilmente, porque elle estava informado por boas espias, de que a preza estava dentro.

Depois d'algumas contestações, e diligencias a procurar-me, foram dar co-

mi-

migo no almario; ligarão-me lá mesmo, e sacarão-me para fóra, e açoutarão-me cruelmente diante da Lintal. Eu soffri os açoutes sem dizer huma só palavra, ardendo em raiva, e formando o projecto de me vingar: no fim do castigo fui solto, e conduzido até á porta da rua. Apenas me vi livre, corri a casa, carreguei duas pistolas, voltei, e puz-me á espreita de quando elles se preparavão para sahir. Eu não tive a impaciencia d'esperar muito tempo; a Lintal estava mui escandalizada, para lhe continuar os seus favores com tanta brevidade. Logo que os vi dispôr para sahir, corri mais furioso do que hum leão, matei o boleeiro com hum tiro, e desparei outro sobre Casqueret, que entrava na carruagem; mas como os cavalloos se puzerão em fugida, espantados do primeiro tiro, não pude acertar o segundo, como desejava. O lacaio, que tinha sido ao estribo ajudando a subir, ficou rão mal tratado d'uma roda, que o lançou por terra, e que passou por cima d'elle, que morreu no dia seguinte. Eu fui prezo com as pistolas na mão pelas Rondas, que acedirão de toda a parte ao estrôndo dos tiros.

No dia seguinte pelas oito horas da manhã recebi hum recado por hum Religioso de S. Francisco, da parte do laçao atropelado da roda, o qual vendo-se perto de dar contas a Deos, me supplicava o perdão do insulto, para que elle tinha concorrido; e que me perdoava a parte, que eu tinha na sua morte. Eu soube por via deste Religioso, que elle tinha confessado plenamente todo o facto diante de muita gente, exhortando alguns dos seus companheiros, que o tinham ido visitar, a que não concorressem nunca para as violencias de seus amos.

Os Ministros mostrarão tanta pressa para me julgarem, que fui condemnado no terceiro dia, a pesar de mil incompatibilidades na instrucção do meu processo. Mais de metade dos Presidentes tinha já votado de morte, e alguns querião, que eu morresse de morte cruel; aquelle dia era o ultimo da minha vida, (\*) se me não valesse a virtuoso, e incorruptivel Marquonnois. Este illustre Presidente oitava os Magistrados, que se deixão corromper,

---

(\*) Em França o mesmo dia da sentença de morte he tambem o dia da execução.

para sacrificarem ao seu interesse a vida, a honra, e a fazenda dos Cidadãos, como os mais infames de todos os mortaes. Quando lhe pertenceo votar, fez huma falla aos seus Collegas, dizendo-lhes, que não podia comprehender, por que encanto, ou força mágica s'obstinavão todos a condemnar a morte hum homem, que na verdade tinha violado as Leis, mas em circumstancias em que as Leis erão já insufficientes para lhe restituir a sua honra; que qualquer outro, que tivesse sentimentos honrados, teria buscado a desaggravar-se; que o meu crime era commettido na infeliz alternativa, que me obrigava a commetello, ou a ficar vil, e deshonorado todo o resto da minha vida. A maior parte dos Presidentes mudou de sentimento; eu fui condemnado ás Galeras por toda a vida, e conduzido a Marselha.

Toda o dinheiro, que appareceo na minha mala, cuja somma chegava a 1300000 reis, foi absorvido pela Justiça. Quinze pistolas, (\*) que eu tinha na algibeira, no tempo da minha prizão, e que a Ronda me deixou, forão o meu

(\*) Cada pistola vale 16000 reis.



meu unico recurso. Em quanto pude comprar o que comia, e fazer alguns presentes aos meus Guardas, fui tratado com humanidade, e izento de sahir aos trabalhos públicos. Eu os ouvi muitas vezes lastimando a minha infelicidade, e condoendo-se de mim; mas estes suppostos sentimentos de compaixão cessarão, logo que o fim das minhas quinze pistolas me pôz na impossibilidade de remunerar os seus favores.

A primeira embarcação, em que sahi ao mar, cahio em poder de dous Piratas, que a conduzirão a Argel. Todos os cativos Christãos forão vendidos em praça pública, e como os compradores examinavão escriptulosamente, os que podião ser mais proprios para o trabalho, eu fiquei refugado, e não fui por isso mais infeliz, porque o Pirata, a quem eu pericenci, me empregou a cuidar do seu jardim. Comparando a barbaridade, com que eu era tratado nas prizoões de Marselha, ~~com o modo~~ com que vivia em Argel, não devia lastimar-me do segundo cativo. Em Marselha passava os dias com hum barril ás costas carregado de cadeas, e as noites sem cama, prezo com hum

grilhão como hum macaco. O meu sustento consistia n'uma tigella de favas, quasi sempre cheia de bichos, e n'um arratel de pão, tão duro, tão negro, e tão cheio de farello, e d'argana, que era indigno até para se dar a hum cão. Em Argel andava solto, comia bem, e trabalhava sem tarefa. A generosidade, com que os meus Patrões me tratavão, era hum grande estímulo, que m'obligava a cumprir cuidadosamente com todas as obrigações, de que estava incumbido.

O meu Patrão tinha huma filha chamada, Fatima mui bella, mas que eu via raras vezes, por ser obrigado a fahir do jardim, quando ella lá hia passear. Passados alguns mezes, recebi huma ordem sua, para lhe ir fallar occultamente, cuja ordem eu executei com a satisfação de conhecer pela primeira vez, que ella me amava com excessão. Conhecendo a grande dificuldade, que havia a communicar-nos muitas vezes, ella quiz que eu aprendesse a nova linguagem, que o engenhoso amor tinha feito descobrir aos escravos jardineiros, para corresponderem com as suas bellas sem perigo. Esta linguagem, que consiste na ordem, com que

que se dispõe os vasos d'um jardim, e nas diferentes combinações, com que se arranjam as flores nos ramalhetes, tem feito grandes progressos em Argel. Eu aprendi na primeira conferencia as significações de muitas flores, com diferentes meios de as arranjar; e nas que se seguirão, acabei d'aprender tudo o que Fatima me podia ensinar, com tão bom successo, que posso lisongear-me, de que levei esta linguagem ao ultimo ponto de perfeição, onde ella póde chegar.

Não só cheguei a dar a cada flor muitas significações diferentes, fazendo-as distinguir claramente pelas de que eu me queria servir, mas também as mudava em verbos com as differenças dos tempos, e das pessoas tão distintamente, como se podem escrever sobre o papel. Todas as partes da oração são tão bem designadas, que os nossos ramalhetes explicavão as nossas idéas, com tanta exactidão, como poderiam explicar-se nas mais abundantes e energicas linguagens da Europa. Algumas esfoladuras, ou unhas no pé da flor em baixo, no meio, ou em cima, huma folha recortada de tal, ou tal modo, e os recortes desta folha, com-

combinados com os da folha vizinha, da direita, ou da esquerda, bastarão para mandarem combinações, que eu não pude nunca esgotar.

Eu ensinava a Fatima todas as minhas descobertas, as vezes que nos communicavamos, e o gosto, com que ella as aprendia, era hum grande incentivo, que m'animava cada vez mais, a dilcorrer novos meios de as aperfeicoar. A nossa correspondencia por este modo, era diaria, ella hia todos os dias ao jardim, e trocava o seu bilhete de flores pelo meu, que achava entre huma murta: lugar de que ambos tinhamos concordado. Eu julguei que morria de gosto em hum dia, em que li n'um destes bilhetes, que seu Pai determinava embarcar-se, para continuar as suas correrias, e que depois do seu embarque, o qual se devia effectuar em oito dias, poderiamos ver-nos com mais frequencia.

O embarque do Pai, succedido justamente ao tempo annuciado, nos deixou a liberdade de nos communicar muitas vezes, o que nós continuamos a fazer, com tão pouca cautela, que fomos sorprendidos no meio dos prazeres do amor, e conduzidos á presen-

sença do Cadi. As nossas Leis, me disse elle d'um tom severo, mandão lançar no mar com a cabeça mettida n'um sacco, a mulher, que tem commercio com algum Christão; e o Christão convencido deste delicto he esperado n'um pão, onde para exemplo, fica á expectação do público, por muito tempo depois da sua morte; mas isto he se o Christão fica firme na sua Lei; porque se abraça a nossa, então ambos os culpados ficão livres, e podem casar-se; sem que ninguém os embarde. Agora escolhe, continuou elle, entre estes dous partidos, e decide da tua sorte, e da da tua complice.

Eu detestava os embustes, e as imposturas de Mahomet, mas temo da morte; principalmente da morte cruel, que me esperava; fez como que abracei sem balançar o ultimo partido, fingindo do mesmo que se abraçava com gosto. Iniciados nos principios do Alcorão, recebi a bella Firima, e a qual me fez que o querer eu salvara ~~meu~~ a hora o verdadeiro motivo da minha conversão. Quinze dias depois deste acontecimento recebemos a noticia, de que o navio de seu Raimão sidon mettido a pique pelos Maltezes gozou toda a equi-

equipagem : noticia que nos deixou senhores das grandes riquezas , que elle possuia. Apesar de todas estas riquezas , e do amor de Fatima para mim , que tinha chegado quasi a loucura , desde que troquei o chapeo pelo turbante , comecei a viver com tanto desgosto , que não achava huma só cousa , que me recreasse. Eu tinha passado muitos annos sem cumprir com as obrigações da verdadeira Religião ; e desde o primeiro dia , em que abracei a falsa Seita de Mahomet , fui obrigado a seguir impetritivamente todas as práticas , que ella determina. Christão , eu tinha tido fé sem obras , e Mahometano tive obra sem fé.

O meu desgosto augmentou com tanta força , que me fez logo a vida insupportavel ; erão os remorsos do meu ultimo delicto , que fermentando com todos os outros inquietavão a minha consciencia , e apartavão de mim a paz , e a tranquillidade d'alma ; os primeiros , e os mais preciosos bens da Humanidade. Haverião dez mezes , que eu vivia n'uma das situações mais infelices , que podem imaginarse , quando o acontecimento d'outra cativo Hespanhol , identico ao meu , me desper-

tou inteiramente do meu erro , e me fez buscar o remedio , que era ainda tempo de lhe applicar. Este Hespanhol surprehido , como eu , com huma Moura , foi prezo , conduzido diante do Cadí , e perguntado se queria abraçar o Alcorão. Não obstante ser elle hum homem de poucas luzes , tinha a fé tão firme , que respondeo , que antes queria morrer mil vezes , do que conceber o pensamento de negar o Deos Eterno , que do alto dos Ceos tinha vindo tomar a fórma humana , para o remir com o seu Precioso Sangue. Elle sustentou constantemente tudo isto , e morreo com huma intrepidez , que mostrava bem a segurança da recompensa eterna , que o esperava. O seu exemplo fez huma impressão tão forte sobre mim , que sem perda de tempo busquei o meio de me escapar d'Argel , para ir a Roma confessar as minhas culpas , e receber a absolvição dellas do Verdadeiro Vigariõ de Jesu Christo.

Como eu tinha abundancia dos metaes favoritos , que conseguem quasi tudo o que depende da possibilidade humana , paguei bem a hum Capitião de navio Hollandez , o qual a pezar do

do perigo, a que s'expunha, me conduzio a Napoles, porto para onde elle se dirigia. De Napoles fui a Roma, onde consegui tudo o que me tinha propozto; e agora vou para Lisboa com animo de procurar a Melibar, de me lançar aos seus pés, se tiver a felicidade de a encontrar, e de reparar por todos os meios, que me forem possiveis, os grandes crimes, de que me fiz culpado para com ella. Não são lagrimas de Crocodilo, nem arrependimentos momentaneos, os que me fazem seguir o caminho da Salvação, he pelo arrependimento verdadeiro de todas as minhas culpas, e por hum propozto, firme de me emendar para o futuro, que eu espero merecer a Misericordia do Altissimo.

## C A P I T U L O X.

*Como cabi em poder de Mouros sem o saber, e como me liurei do Cativoiro.*

**N** Ao obstante a conducta desordenada de Fillano, e os grandes crimes espalhados na sua historia, não pude deixar de me interessar por elle;



e de me compadecer das suas infelici-  
dades. A confissão destes delictos , que  
qualquer outro teria occultado , era hu-  
ma boa prova do verdadeiro arrepen-  
dimento , de que nos fallava , e da mu-  
dança de costumes , que se propunha.  
Aguillar ao contrario dizia , que a tal  
historia era composta ao dedo , e que  
podião apostar-se seguramente dez con-  
tra hum , em que pelo menos , dous  
terços de tudo o que elle nos tinha  
contado , erão mentiras. As suas razões ,  
para suppôr estas mentiras , erão tão  
futeis , que eu podia destruir-lhes com  
bastante facilidade , se não olhasse como  
hum dos principios essenciaes de pru-  
dencia o evitar todas as contestações  
desnecessarias.

A attenção , com que eu ouvia Til-  
lano , e os bons desejos , que lhe mostra-  
va , de que achasse seu Pai , e a Me-  
libar em circumstancias de poder repa-  
rar-lhes as injustiças , com que os ri-  
nha tratado , fizeram tanta impressão so-  
bre elle , que me principião a olhar  
com tanta amizade , como se a nossa  
communicação fosse de muito tempo.  
Inimiga da ingratição , eu respondi  
a esta amizade tão desinteressada , esti-  
mando-o do mesmo modo. Em treze

dias, que gastámos de Genova até o Estreito, conversámos muitas vezes familiarmente; elle contando-me tudo o que sabia das Leis, dos usos, e dos costumes dos Africanos, e eu dando-lhe noticias, e descripções de diferentes Cidades, que elle não conhecia.

Desde que entrámos no Oceano, tivemos o vento tão contrario, que não podendo dobrar o Cabo de S. Vicente, fomos obrigados a entrar muito pelo mar dentro, e a fazer diferentes bór-dos, para esperar que se mudasse para parte favoravel. Depois de trabalharmos nove dias, contra a continuação do vento sempre constantemente opposto, soffremos huma tempestade tão horrorosa, que nos julgámos muitas vezes nos ultimos momentos da nossa vida. As ondas erão tão violentas, e tão impetuosas, que cada huma parecia querer submergir o navio, e algumas passavão tão altas por cima delle, que nos fazião julgar a nossa perda sem remediação, porque suppunhamos que cada huma das que se succedião, era a ultima, que nos abysmava. Quarenta e oito horas successivas passarão, sem que nenhum de nós dormisse, ou comesse conta de lume, porque não foi possível  
fa-

fazer huma só vez a cozinha em todo este tempo. A consternação, e o abatimento, a que o temor da morte nos tinha reduzido, era tal, que todos me parecião com semblantes de defuntos, sem exceptuar o Capitão, nem os marinheiros. Eu não tive a curiosidade de me olhar ao espelho, nem a occasião era propria para isso; mas era natural, que tão afflicta como elles, lhes parecesse do mesmo modo.

Fazião-se súplicas, votos, e promessas a Deos, á Virgem Maria, e a differentes Santos, para lhes pedir soccorro; invocava-se de toda a parte o Santissimo Nome de Jesus, e o de sua Mãi Maria Santissima, debaixo de muitas denominações, cada hum naquella com que tinha mais fé, e devoção. Os homens, á excepção dos que são extremamente grosseiros, conhecem bem que o Senhor do Monte, da Boa Morte, dos Afflictos, &c. designão sempre o mesmo, e que a Senhora do Monte do Carmo, da ~~Paes~~ de França, &c. he sempre a Mãi de Deos, sem nenhuma differença, mas não obstante este conhecimento, dirigem quasi sempre as suas súplicas para as Imagens, para as quaes estão acostumados

a, ver concorrer mais affluencia de gente, e onde encontram maior número de representações de milagres. He affirm que os homens são geralmente conduzidos pelo costume, sem exceptuar os principaes objectos, em que se devião conduzir pela razão.

Depois de passarmos dois dias successivos entre a vida, e a morte, trabalhando incessantemente contra o furor das ondas, e o impeto dos ventos, que parecião unanimemente apostados a submergir-nos, vimos renascer com a manhã do terceiro dia todas as nossas esperanças. Os ventos, e por consequencia as ondas abrandarão tanto, que nos deixarão a liberdade de reparar sem inquietação os damnos, que nos tinham causado; fez-se a cozinha, e jantámos tranquillamente pelo meio dia; porque neste tempo já a bonança nos tinha em socego. Todos os passageiros se forão deitar a dormir depois de jantar, e eu, que não estava menos cansado, e somnolento do que os outros, não esperei para ser a ultima. A minha cama ficava da parte direita entre a escada, e a camara do Capitão, mettida dentro d'uma especie d'almario, praticado entre o casco,

e o forro do navio. Desde que me metti dentro, fechei huma corrediça, que tapava a entrada, e dormi com hum somno tão profundo, que não despertei até á meia noite, não obstante a confusão, e o ruído, que houve no navio naquella mesma tarde ao pôr do Sol.

Logo que despertei, quiz saber se tínhamos bom vento, e como eu costumava dormir sempre vestida, não tive mais trabalho do que o de calçar os çapatos, que estavam n'uma prateleira aos pés da cama, e cubrir-me com o çapote, que me servia de cuberta na cama, para ir satisfazer os meus desejos. Ao descer da cama ouvi hum gemido dolorido, que me pareceo de Tillano; ao subir a escada ouvi outro semelhante, que me fez conhecer distintamente, que era elle quem gemia. Acabei de subir, e encaminhei-me para o convêz, porque era o sitio, donde vinhão os taes gemidos. Não he fácil explicar o espanto, e a afflicção, que tive, quando o vi inteiramente nú, prezo ao mastro grande. Que he isto? lhe perguntei eu com huma voz tão suffocada, que apenas se podia perceber. Elle me disse, que lhe cortasse as cordas,

das, que o prendião, e que não fallasse. Eu obedeci promptamente, porque trazia sempre hum bom canivete comigo; e elle disse-me em voz baixa, no pouco tempo, que gastei nesta manobra, que nós estavamos em poder de Mouros. Depois disse-me, que pegasse n'um maço, que alli estava, e que fosse para a popa até o buraco do leme, como quem hia observar alguma cousa; e que voltando desse com elle na cabeça ao Mouro do leme, de modo que o fegurasse.

A obscuridade da noite, a côr do meu capote, que era branca, e sobre tudo a boa fé, de que estava o Mouro, por não ter circumstancia nenhuma, que o fizesse desconfiar, favorecerão tão bem os meus projectos, que o matei, sem que elle desse hum só ai. Tillano, que estava d'espreita, veio logo, pegou no mesmo maço, desceo á camara, e fez o mesmo ao Capitão com successo, porque o achou dormindo. Vingado assim do ~~o~~ que o tinha tratado tão mal, voltou a cima embrulhado n'um lençol, com huma espada Hespanhola, e hum alfange Mourisco: as armas, que achou mais promptas. Para não perder tempo, bateo duas pancadas fortes no

tombadilho, chamou ao quarto em lingua Argelina, e fez soffrer ao Mouro, que veio para render o do leme, a mesma morte do seu companheiro.

Como elle sabia, que o navio hia em seguimento do Chaveco, que nos tinha aprezado, teve a cautela de o fazer tomar huma direcção nova, para não cahirmos outra vez eu seu poder. O resto da noite foi empregado a chamar ao quarto em tempos proporcionados, e a expedir os Mouros, que acodião ao engano. As nossas medidas nesta especie de caça forão tão bem tomadas, que de nove Mouros, que entrarão para o nosso navio, não havião pela manhã mais de tres vivos, e estes não sabião da infeliz sorte dos seus companheiros. Ao nascer do Sol, subio a cima hum dos tres, sem que lhe fizessem final, e como era já dia, não o pudemos matar, sem que elle fizesse alguma diligencia para se defender, gritando pelos companheiros, para que o soccorressem. Hum dells teve o valor, e o atrevimento de lhe querer acudir, mas levou huma pancada tão forte na cabeça ao sahir da escotilha, que cahio morto, e se, exemplo

ti-

tirou ao outro todo o animo de tentar a mesma empreza.

Triunfantes dos nossos inimigos, não tinhamos mais do que hum em estado de poder fazer alguma resistencia; mas em circumstancias, que nos não causava o mais pequeno temor. Lançando a vista para todos os lados, não descobrimos embarcação alguma, e como a manhã estava clara, e o mar pouco agitado, ficámos socegados a respeito do Chaveco. Livres do maior perigo, o nosso primeiro cuidado foi de lançar os cadáveres ao mar; depois almoçámos, e fizemos conselho entre ambos, sobre o modo com que nos devíamos conduzir a respeito do Mouro. O meu voto era que o matassemos, e que deixassemos ir o navio á discreção dos ventos, que o poderião talvez fazer ir encalhar a alguma praia; e que o maior mal, que podia succeder-nos, seria de se despedaçar contra alguma costa, o que poderia deixar-nos o meio de ~~nos salvar~~ a nado. O seu foi inteiramente opposto; elle queria, que o conservassemos, porque mais experimentado, do que nós, podia dirigir melhor o navio, e ensinar-nos o que devíamos fazer; qua além de nos poder ser util,

nós.



nós não o podíamos matar, sem o attrahir a cima enganado com o perdão: aleivofia indigna até d'imaginar-se. Elle concluiu ultimamente, dizendo, que desenganado o Mouro de que não escapava, era bem natural, que fosse abrir algum rombo ao navio, para nos fazer morrer tambem; e que elle pensava sinceramente, que o melhor partido, que podíamos tomar, era de lhe perdoar, e de o obrigar com affabilidade, e com promessas vantajosas.

Reduzidos a tão triste alternativa, cedi ás razões de Tillano, e concordei em que seguíssemos o seu voto, com a condição de que tomaríamos todas as cautelas imaginaveis a respeito da nossa segurança. Concorde com o seu sentimento assentei em que abrissemos a elcorilha, e que se segurasse ao Mouro, que implorava a nossa misericordia, de que estava perdoado, e de que podia subir sem susto, porque nós estávamos determinados a ~~olhar~~ ~~dalli em diante~~ como ~~o~~ ~~seu~~ ~~panheiro~~, e amigo. Elle subio, e jurou por Alá, e Mahomet de fazer todo o seu possivel por dirigir o navio para terra de Christãos, e de nos ser em tudo fiel. Nós jurámos da nossa parte de o  
PÔR

pôr em liberdade, no caso de chegarmos a bom porto, e de lhe dar huma grande recompensa. Depois disto regulámos o modo, porque havíamos de regular os quartos do leme, e o mais trabalho.

Apezar dos juramentos do Mouro vivemos com elle com todas as cautelas, que a nossa desconfiança, e a prudencia nos podião suggerir. Eu, e Tillano tráziamos sempre pistolas carregadas, e facas de mato, e não consentiamos, que o Mouro trouxesse arma de qualidade alguma. Além disto tinhamos o cuidado de nos guardar reciprocamente, quando dormiamos, ou fosse fazendo o quarto do leme, ou no tempo de descanso, mudando sempre a nossa cama da popa para a proa, e da proa para a popa. Para mais segurança não hiamos dormir nunca á camara, e ainda quando nos occupavamos d'algum trabalho, era com tanta precaução, que parecia impossivel que ~~pudéssemos~~ ~~ser~~ ~~surpreendidos~~, sem algum acontecimento, dos que a prudencia humana não pôde prevenir. Quando algum de nós precisava ir á camara, para trazer alguma cousa de comer, ou para outro objecto, o que ficava,

fa-

fazia a sentinella, e guardava a entrada.

Este methodo era na verdade incommodo, mas ao que parecia seguro, e o mais locegado, que as nossas circumstancias nos podião permittir; assim passámos tres dias sem temor de surpresa, porque hum engano grosseiro de Tillano nos tranquillizava desta parte.

Hum dia que eu estava occupada na camara, onde tinha ido para cousa de precisão, ouvi gritar Tillano no mar; sobressaltada com huma novidade, que devia ser necessariamente funesta, corri á janella, e vi hum espectáculo, que quasi me fez gelar o sangue nas veas. Era o meu infeliz companheiro com a cabeça ensanguentada, fazendo esforços para entrar para o bôte, que o Capitão Mouro tinha deixado prezo á popa do navio. No momento, em que o horror d'um fenomeno tão funesto, e tão inesperado, me deixava apenas o acordo de lhe perguntar a causa de semelhante infelicia, vi soltar a corda, que prendia o bôte, e augmentar a distancia, que nos separava, pelo movimento do navio. A perturbação, em que estas desgraçadas circumstancias nos punhão a ambos, era tal

tal, que lhe não pude perceber mais do que estas palavras. Outro Mouro, tração . . . acautela-te. Eu fiquei á janella da camara olhando para elle, em quanto o pude distinguir com a vista.

## CAPITULO XI.

*Do modo, por que triunfei dos Mouros, e do naufragio do navio ao pé da Ilha dos Naufragios.*

**O** Perigo, e o desamparo, em que eu ficava pela perda de Tillano, a minha unica consolação, juntos ao sentimento, que me causava o vello ficar em humia pequena embarcação no meio do mar, sem remos, e sem sombra alguma d'esperança de poder salvar a vida, fizerão humia impressão tão forte sobre mim, que não comprehendo ainda hoje, o como pude sobreviver a este fatal golpe. Se os Mouros tivessem descido á camara, podião ~~me prender~~, ou prender-me, sem perigo; porque reduzida a humia especie d'insensibilidade pela força da consternação, estava incapaz de resistencia. Nós devemos muitas vezes a nossa segurança ao temor dos nossos inimigos;

gos ; eu devi por esta vez a vida á incerteza dos meus , a respeito da minha situação.

Eu digo Mouros , tendo supposto até agora , que havia só hum nô navio ; porque por mais tormentos , que dei á imaginação , não pude comprehender , como Tillano pudesse ser atacado pelo que hia ao leme , sem chamar por mim , nem desparar hum só tiro , para se defender , estando , como elle estava , armado de pistolas bem experimentadas. A minha supposição foi sempre de que algum Mouro occulto , de que nós não sabiamos , atacando o por traz , o fez cahir com a pancada , que lhe deo , ao mar : supposição tanto mais verosimil , que eu o tinha visto ficar encostado ao lado esquerdo do navio. Eu acabei de me confirmar nesta supposição , quando em lugar d'um Mouro achei dous.

Eu tinha sabido de Tillano , que toda a gente do nosso navio estava ~~ca~~ ~~tiva~~ ~~no~~ ~~Chavéco~~ e que o Capitão Mouro , que era parente de Fatima , querendo vingar-se da offensa feita á sua Religião , e á sua familia , tinha ficado alli com elle , só com o desigño de o atormentar , em quanto não che-  
ga-

gavão a Argel, onde o esperava huma morte barbara. Eu não devia esperar melhor sorte, depois da conducta que tinha tido com os seus companheiros, se cahisse viva em seu poder; o que me punha na necessidade de os matar, ainda que sacrificasse tambem a minha vida.

Depois do restabelecimento dos meus sentidos, tomei conselho comigo mesma, e consultei a minha razão sobre o partido, que devia tomar no lance apertado, em que me via. Entregar-me voluntariamente á discrição dos infieis, implorando a sua misericordia, e a sua piedade, era a ignorancia mais estúpida, que em semelhantes circumstancias se podia imaginar. Sahir a combatellos era ir sacrificar me a huma morte certa; porque a sua lembrança (talvez a unica) havia de ser de me esperarem para me matar, sem que eu pudesse fazer uso das minhas armas: ~~e partido de repullar a força pela força~~ ~~teria a força, se ellas não estivessem~~ postados tão vantajosamente a meu respeito.

O unico partido, que me ficava, era d'unir a industria com a força, e reduzir os meus inimigos pela fome; a cou-  
sa

la não era impossivel, segundo o conceito que eu formava delles, julgando-os grosseiros, incapazes de ligar tres, ou quatro idéas successivas, e deduzir huma consequencia, para prevenir o futuro. Isto supposto, era natural que elles não tivessem tomado a cautela de levarem provisões para o sitio, onde m'esperavão; o que sendo assim, me dava huma vantagem decidida sobre elles. Eu digo que o esquecimento de se proverem de mantimentos me dava grande vantagem sobre elles, porque sabia que não havia no navio mais armas de fogo, do que as que estavam na camara: e como eu as tinha todas á minha disposição, podia vigiar da escada, até que a fome os obrigasse a ir buscar mantimento, e matallos sem perigo, porque da escada se descobria toda a parte do navio, que ficava para diante della.

Examinados todos os meios, que pude imaginar, e ponderadas as minhas medidas com reflexão, ~~escolhi~~ partido, de que acabo de fallar, e fui fazer a sentinella da escada com seis pistolas, com bastante polvora, e bala, e com mais mantimento do que precisava para oito dias. Elles tinham fe-  
cha-

chado o meio alçapão, que cubria a escada, naturalmente para me matarem mais a seu salvo, quando eu sahisse, o que favoreseo os meus desígnios: eu o segurei por baixo, e fiquei incomparavelmente mais descansada, do que se elle estivesse aberto; porque sem susto de poder ser offendida pela parte de cima, tinha a vigiar unicamente para diante.

Eu passei o resto do dia, e a maior parte da noite seguinte, ouvindo-os fallar algumas vezes hum com o outro; feria com pouca differença ás duas horas depois da meia noite, quando vi passar hum delles mui subtilmente pela esquerda do navio, em direitura á proa, logo que o descubri bem, desparei com elle com tal successo, que o lancei por terra do primeiro tiro; repeti segundo, e terceiro, tornei a carregar as tres pistolas, e continuei a atirar-lhe até nove tiros, conservando sempre as outras tres carregadas, para o que a ~~de~~ succeder.

As minhas esperanças crecerão muito com a morte d'um dos meus inimigos; bem segura de que me não ficava senão outro, continuei a minha sentinella vigilantissima, com animo de



o expedir como o companheiro , no caso que tentasse a mesma passagem , mas o exemplo , que elle tinha diante dos olhos , estava mui fresco para s'expôr tão depressa a morrer da mesma morte. Elle ficou n'um silêncio tão profundo depois da perda do companheiro , que eu não senti movimento , ou sinal algum de que alli estivesse gente , e quando , depois que amanheceo , conheci , que o Mouro morto era o mesmo , a quem eu , e Tillano tínhamos perdoado , entrei na desconfiança de que as minhas supposições , de que havia no navio outro Mouro , seriam falsas ; e que a conversação , que eu tinha ouvido , podia ser huma ficção do mesmo , respondendo-se a si com differente voz , para m'enganar.

Isto não bastou para m'animar a sair , e examinar , se a cousa era como eu a pensava ; julguei mais seguro continuar na minha sentinella com a mesma vigilancia ; mas vendo que passava ~~huma grande parte do dia~~ <sup>o</sup> silêncio era sempre o mesmo , imaginei hum novo expediente , para saber se o tal Mouro era real , ou imaginario , e este expediente , que consistio em disparar alguns tiros para a parte de traz , pelos

dous lados, teve hum effeito maravilhoso. Ao primeiro senti o estremecimento d'uma pessoa, que s'espantava, e ao segundo ouvi gritos, e huma exclamação, a qual supposto era n'uma linguagem, que eu não entendia, conheci pelo tom, e modo, com que era feita, que s'encaminhava a implorar piedade. Bem longe de cahir no mesmo engano da primeira vez, respondi com a continuação da mesma salva. A exclamação foi seguida de choros, e de suspiros, e cessou ultimamente com a noite, mas eu, que estava desconfiada, suppoz, que tudo aquillo erão estratagemas, para me fazerem cahir no laço, e conservei constantemente o posto até o terceiro dia. O somno, que me tinha principiado a opprimir desde o segundo dia, augmentou com tanta força, que não o podendo já supportar no terceiro, fui com muita subtilidade fechar-me na camara, e dormi vinte e quatro horas sem interrupção.

~~Depois d'isso~~ ditto fiquei encerrada sempre na camara, sem abrir nunca a porta, temendo que o maldito Mouro estivesse a esperar, que eu a abrisse, para me matar. Sincoenta e nove dias passei assim fechada, sem saber se o ultimo

Mon-

Mouro estava vivo, ou morto, pensando na minha infeliz situação, e no fim desgraçado de Tillano. Quando me queria consolar, fazia esforços para supôr, que elle teria sido arrojado pelas ondas para alguma Ilha, ou que teria encontrado algum navio, que o salvasse; e, que poderia succeder-me logo a mesma sorte; mas estas imaginações forçadas, sempre de pouca duração, são seguidas d'outras menos agradaveis, e mais constantes, porque são o effeito necessario das minhas tristes circumstancias. O socego tinha fugido tanto de mim, que o não podia ter, nem ao menos quando dormia; o meu sono era sempre misturado com sonhos desagradaveis: despertei muitas vezes, suppondo-me em poder de Mouros, ou submergida pelas ondas. Ao 59 dia senti bater o navio n'um penhasco, e tal foi o meu susto, que abri precipitadamente a porta, e subi acima sem armas, e sem me lembrar do Mouro que tanto me tinha inquietado. O primeiro espectaculo, que vi, foi o Mouro que eu tinha morto, no mesmo sitio, tão corrompido, que se não podia supportar o horrivel fetido, que elle lançava; do outro não havia algum final;

ou vestigio. Vião-se a cousa de meia legua de distancia algumas montanhas, as quaes, supposto não erão mui altas, parecião inacessiveis por escarpadas. Antes de chegar á terra, apparecião em diferentes partes alguns rochedos, e pequenas ilhas fóra d'agua. Eu sahi sem perder tempo para a ilha, que me ficava mais proxima, cuja distancia do navio seria ao mais d'um tiro d'espingarda. Eu não precisava sahir com tanta precipitação, porque o navio ficou encalhado entre dous rochedos, e não fez agua a mais altura da camara; mas o susto dá raras vezes lugar á reflexão. Livre do primeiro susto, descancei, para examinar de meu vagar as ilhas, e os penhascos descubertos, e escolher os transitos, por onde a passagem para a terra me fosse mais facil.

## CAPITULO XII.

*Da minha chegada á Ilha dos Naufragios , e do modo , porque lá fui recebida.*

**D**Epois de descansar , nadei para huma ilha , que ficava á esquerda , não a mais proxima , mas a que me podia facilitar melhor a passagem : a sua figura era huma espécie de lingua , que teria de 300 até 400 passos de comprimento. Logo que cheguei a esta segunda ilha , corri até a extremidade opposta , e descubri com bastante alegria , que as montanhas formavão huma abertura , por onde o mar se introduzia para a terra. A maré baixava , e hia descobrindo algumas pedras , que me facilitavão a passagem mais directamente , do que seguindo o primeiro plano , que eu me tinha proposto , e a destruição dos obstaculos era hum prelagio , ~~que augmentava as minhas esperanças~~ , e que me fazia augurar alguma cousa feliz.

Nadando d'umas a outras pedras , cheguei , depois de sete transitos , a huma ilha quasi parallela á montanha , e  
que

que s'estendia até á sua entrada para a terra. Eu não posso, nem pertendo explicar o grande contentamento, que tive, quando desta mesma ilha descubri pela parte de dentro das montanhas huma vasta planicie cuberta de verdura, com arvores, com casas, e com numerosos rebanhos de gados: circumstancias que m'annunciavão, que aquella terra feliz não podia deixar de ser habitada por Povos pacíficos, e tranquillos. No tempo, em que estava arrebatada d'alegria, contemplando este agradavel paiz, vi duas pessoas mettidas n'um barco remando para a praia, onde eu estava. Logo que chegarão ao pé de mim, entrei no barco ao primeiro sinal, que me fizeram, e voltarão outra vez para a terra. Os meus barqueiros erão duas mulheres, que eu conheci logo, porque trazião os peitos quasi de todo descobertos; o que me não causou admiração, e ainda menos o vellas remar: eu tinha visto scenas semelhantes na Europa. ~~Na primeira viagem que fiz por~~ mar de Lisboa para Inglaterra, desembarquei em Plimouth, onde as mulheres fazião o officio de barqueiros; e os peitos descobertos erão moda entre os Povos mais civilizados.

Os seus vestidos são d'um tecido de lã extremamente raro, inteiriços, apertados na cintura com hum cordão, e feitos dahi até o meio das pernas á maneira de saias; elles são decotados pela parte de diante até o meio dos peitos, e por traz até á mesma altura; as mangas chegavão perto dos sangradouros, com a largura que lhes deixava todos os movimentos perfeiramente livres. Ellas trazião o cabello de traz entrançado, e o de diante voltado com hum pente, do mesmo modo que o trazem muitas Europeas: todo o seu calçado consistia n'umas simples sandalhas. Este traje, que eu olhei ao principio como o mais comico, que a extravagancia humana podia inventar, chegou com a reflexão, e com o costume a parecer-me tão bom, que o reputo hoje preferivel ao nosso.

Ambas estas mulheres me fallarão, em quanto fomos no barco, ao que eu suppoz, a fazerem-me questões, porém como eu não entendia huma só palavra da lingua, não me pude responder senão com gestos, para lhes mostrar, que as não percebia. Ellas me conduzirão, logo que desembarcámos, para huma casa vizinha da praia, onde a dona

na desta casa me fez despir os fatos molhados, e vestir huma camiza, e hum vestido como os dellas. Dahi descemos a huma casa terrea, onde nos esperava muita gente, e onde havia huma arafona mui differente das nossas, na qual me fizeram trabalhar com mais força, do que o meu estado de fraqueza me podia permittir sem violencia. Não obstante os sinaes d'affabilidade, que percebia em toda a gente, principiei a entristecer-me, e a augurar mal da minha fortuna, suppondo que me destinavão áquelle trabalho rude, no qual me começavão tão cedo a ensaiar. O meu erro foi de pouca duração; quando a minha conductora conheceo, que o movimento do trabalho me tinha agitado o sangue, e feito adquirir o calor, que ella julgou necessario, conduzio-me para huma cama; deo-me hum sudorifico, que ella provou á minha vista, para me fazer conhecer, que não era cousa má: depois foi-se, e eu fiquei abafada, e fuando. Passadas cousas de tres horas, ~~me senti~~ me senti caldo, que eu tomei com bastante appetite, e fiquei perfeitamente tranquillizada, persuadindo-me, que quem levava os sentimentos d'humanidade até o pon-



to de tomar semelhantes precauções a respeito da minha saúde , não podia deixar de possuir eminentemente todas as outras virtudes. Esta persuasão , e a grande fadiga , que eu tinha soffrido desde a sahida do navio , concorrêrão juntamente para me fazer dormir com hum sono socegado até o dia seguinte ás onze horas. Estes Póvos têm relogios regulados como os nossos.

Logo que despertei , vesti o meu novo vestido , e fui agradecer , do modo que m'era possível , á minha Bemfeitora o seu bom agasalho. Ella estava acompanhada de seis pessoas , que erão , como eu o soube depois , seu Marido , tres filhos , e duas filhas. Todos vierão beijar-me em final d'amizade , e eu correspondi beijando-os tambem a elles , por me parecer que era o costume do paiz. Estas ceremonias forão seguidas do jantar , e eu fui conduzida depois disso para casa de Melido , Magistrado da Ilha , que assistia dalli a huma lingua , sem saber para onde ~~marchavam~~ , não porque não quizessem occultar , mas porque as circumstancias , em que eu m'achava a respeito da lingua , me punhão na impossibilidade de os perceber. A minha conductora , que era hu-

humã filha da casa, fez exactas diligências pelo caminho, para m'explicar algumas cousas por acenos, mas eu não pude perceber-lhe quasi nada.

O Magistrado informado de que nós devíamos chegar, tinha sahido a esperar-nos; era hum homem de 60 annos, d'uma fisionomia respeitavel, e vestido como todos os outros, que eu tinha visto, com calções largos feitos como celouras, e unidos a humã veste de mangas mui curtas, e apertada com seis botões, e com cascas de trança, que estendião, ou encurtavão, conforme se desejava. Elle nos recebeu beijando-nos segundo o costume, e conversou algum tempo com a minha conductora; ella voltou, depois que lhe disse o que queria, e eu fui com elle para sua casa, onde sua Mulher, e duas filhas me receberão com as mesmas ceremonias, e com o mesmo agasalho. Ellas me fizeram conhecer por meio de gestos o desejo, que tinhão de saber, por que ~~acabara~~ chegára àquella Ilha; e não obstante ter a sua fisionomia algumas differenças da nossa, ella era pela maior parte tão semelhante, que eu consegui o fazer-lhes perceber, que fôra por effeito das tempestades, que tinhão tra-

zido o meu navio para aquelles mares, onde naufragára.

Elles me conduzirão á casa dos seus livros, e dos seus desenhos, onde me mostrarão huma carta, na qual eu conheci, sem que elles ma explicassem, que o paiz, onde nós estávamos, era huma Ilha, apartada couza de vinte leguas d'um Continente. A entrada desta Ilha, o canal, que o mar formava, entrando por ella dentro, as montanhas, que a cercavão, e os rochedos, e as ilhotas, de que o mar estava semeado a mais d'uma legua de circumferencia, estavam tão bem desenhados, que era impossivel deixar de a conhecer á primeira vista. Em lugar do lis, com que nós mostrámos o Norte, elles mostravão o Oriente com a pintura do Sol. Eu lhes mostrei os rochedos, onde o navio estava encalhado, e o lugar da Ilha, onde nós estávamos: explicação que os encheo d'alegria, naturalmente por supporem que eu não vinha de paiz barbaro, e que poderia aprender com facilidade o que elles me quizessem ensinar.

Elles principiárão naquella mesma tarde a ensinar-me a sua linguagem. Cilda, filha mais velha de Melido, foi a Mestre, que este respeitavel Magis-

gistrado encarregou da minha instrução. O gosto, com que ella m'ensinava, era tão grande, que senão apartava nunca de mim, á excepção das horas, que costumava applicar ao seu estudo. Ainda que ella era a minha Mestre habitual, as mais pessoas da casa não deixavão por isso de m'explicar muitas cousas, quando as occasiões se presentavão; e sempre com tanta satisfação, e alegria, que mostravão os verdadeiros sentimentos de beneficencia, e d'amizade, de que erão penetrados. A primeira lição, que a minha Mestre me deo, foi para me fazer conhecer, e pronunciar as letras do seu alfabeto; o que me foi facil, porque elle tem muita semelhança com o alfabeto das linguas da Europa. Depois principiei a ler, porém com progressos lentos, porque ella queria que eu percebesse tudo o que hia lendo; o que pedia muito tempo. Se ella soubesse alguma das linguas, que eu sabía, a cousa seria facil; mas como não sabía, senão a sua, era obrigada a fazer-me conhecer praticamente as significações de todos os termos. Eu cheguei no fim de tres mezes a fallar, e escrever mediocremente esta lingua: vantagem que de-

devi a huma applicação continuada , e á constancia , e bom methodo da minha Mestreira.

Logo que Cilda , e Melido conhecerão que eu estava em circumstancias de me fazer perceber , quizerão que lhes contasse circumstanciadamente o modo , como tinha chegado áquella Ilha , onde não tinha apparecido nunca estrangeiro algum , e onde elles julgavão o accesso impossivel por amor dos rochedos. Além disto quizerão tambem saber , a que distancia ficava a terra donde eu vinha ; se era Ilha , ou Continente ; a qualidade de gente , que a habitava ; e quaes erão as suas Leis , os seus costumes , e os seus conhecimentos.

Eu satisfiz amplamente a sua curiosidade , não só com a idéa geral da Europa , das Leis , da Povoação , da Agricultura , do Commercio , dos usus , dos costumes , do estado das Sciencias , e das Artes entre os differentes Povos , que a habitão , mas tambem com o estado das suas Forças terrestres , e maritimas , e com muitas descrições particulares. Depois vio a historia da minha vida , que contei pontualmente até o dia em que entrei na Ilha. Elles não dissimulá-rão , que achavão em tudo o que eu lhes

lhes dizia, cousas extraordinarias, e algumas, que lhes parecião contradictorias, e impossiveis a concordar.

Melido, a quem a experiencia, e o estudo de muitos annos, tinhão feito adquirir conhecimentos sólidos, sustentava, que os nossos conhecimentos nas Sciencias devião ser mais imaginarios, do que reaes. Os homens, dizia elle, não devem trabalhar senão para se fazerem mais felices, e aperfeçoar as Sociedades; toda a applicação, que se não dirige a este fim, he perfeitamente inutil; e os conhecimentos, que não tendem a fazer os homens melhores, e mais felices, devem ser condemnados ao esquecimento, e ao desprezo.

Quando vós me não fallasseis, disse elle, dos flagellos misturados entre as delicias da Europa, bastaria para mos fazer conhecer, o que me tendes dito da multiplicidade das vossas artes, e do estado de perfeição, onde as tendes chegado. As Sociedades não podem ser felices, em quanto alguns dos seus Cidadãos viverem indigentes; e a indigencia será indispensavel, em quanto o luxo fizer progressos, porque a multidão de braços, occupados em cousas inúteis, fará faltar as necessarias.

Eu

Eu propuz a Melido o parallelo das Sciencias da Europa, em que eu tinha alguns conhecimentos, com as daquelle paiz, para examinarmos em que proporção estavam as nossas com as suas. Huma proposição desta natureza bastava para provar, que eu não era isenta de vaidade; este vicio, sem contradicção o mais natural á humanidade, he por esta mesma razão o mais perdoavel: não ha ninguem, que se despoje inteiramente d'elle, sem passar ao estado de estupidez, ou de demencia.

Supposto Melido não soubesse ainda a que ponto chegavão os meus talentos, a charlatanaria deste discurso era tão clara, que podia ser facilmente conhecida, até de pessoas, que lhe fossem mui inferiores em experiencia, e em luzes. Como elle não era dos que julgando as cousas á primeira vista, tratão d'absurdo tudo o que excede os seus conhecimentos, ou que não podem conceber, deferio o assentir á minha proposição para tempo mais opportuno, e respondeu com mais modestia, do que eu merecia; que os seus conhecimentos erão limitados, e mui limitados, comparando-os com os grandes progressos, que eu lhe dizia, tinham

nhão feito as Sciencias na Europa ; mas que não obstante isso , elle se prestaria voluntariamente ao que eu lhe propunha , se não conhecesse , que eu não estava em estado de manejar a lingua , para entrar em discussões scientificas. Elle concluiu ultimamente , que nós havíamos de partir antes d'um mez para Bali , onde eu me podia aperfeiçoar na lingua com os Sábios do paiz , e que quando a fallasse , e entendesse bem , entrariamos nas discussões propostas ; que nas Sciencias , que não fossem da sua repartição , havia de achar muitas pessoas d'um , e d'outro sexo , que satisfarião com grande gosto os meus desejos.

### CAPITULO XIII.

#### *Descripção abbreviada da Ilha dos Naufragios.*

**E** Sta Ilha chamada pelos seus habitantes ~~dos Naufragios~~ por causa das muitas embarcações , que se tem despedaçado nos rochedos , de que está cheio todo o mar , que a cerca , principalmente da parte da entrada , he huma Colonia de Bali , Reino situado a  
me-



mênos de vinte leguas de distancia. Elle occupa quatorze leguas de circumferencia, d'uma figura quasi redonda, e cercada por huma cadêa de montanhas de cem até duzentos pés d'altura, e tão escarpadas, que a fazem inaccesivel. Mais de metade do seu terreno he montanhoso, e cuberto de castanheiros, cujos troncos são d'uma grossura tão extraordinaria, que parece que- rerem disputar a antiguidade aos mes- mos rochedos.

O resto desta Ilha he huma planicie em figura d'amfitheatro, formando hum grande prado, onde as aguas d'innumeraveis ribeiras, que descem das montanhas, conservão huma verdura perpétua. Os seus caminhos dispostos com symmetria, e em distancias proporcionadas, tem regularmente a largura de doze pés; são levantados de dezeseis até vinte pollegadas da terra, com desaguardouros para a passagem das aguas, e bordados d'arvores fructiferas. As casas são quasi todas semelhantes, d'altura com pouca differença de dezeseis pés, e cercadas d'arvores, cujos troncos são esgalhados até á altura dos telhados, para deixarem a passagem livre do ar. As Povoações estão á mar-

gem d'um canal , que o mar fez entrando legua e meia pela terra dentro ; e á toda da planície , cercadas d'um bosque continuado da parte das montanhas , tão próximas umas das outras , que formão huma especie de Cidade continuada. Esta cadeia de Povoações com os arvoredos , que as cercão , os caminhos , o canal , a verdura da planície , com as muitas ribeiras , que as cortão por diferentes partes , presentão huma das vistas mais bellas , e mais agradaveis , que s'encontrão sobre a terra.

A Povoação desta Ilha excede de quatro mil Almas , e vive regularmente occupada a crear gados vaccuns , e porcos , a fabricar manteigas , e queijos , a salgar , e ensacar carnes : artigos de que fazem hum grande commercio com o Continente. Estes Povos gostão de viver com commodidade , mas aborrecem muito o excesso. Elles são tão pacíficos , que vivem com mais harmonia , do que se formassem huma só familia. ~~Hum~~ ~~seu~~ ~~governador~~ para administrar a justiça , e sustentar a boa ordem em toda a Ilha , e ainda feria obrigado a passar muito tempo ocioso , se senão occupasse de mais nada.

Todas estas vantagens são contrapuzadas com a triste necessidade, que os constrange a viver sem communicação alguma com outros Povos, porque os penhalcos daquelles mares não deixão entrar, ou sair embarcação alguma, senão no tempo das grandes marés dos Equinoccios. Nestes tempos vem muitos Negociantes de differentes partes de Bali com todos os generos necessarios para a Ilha, e fazem huma grande Feira nas margens do canal, onde os habitantes correm a vender as suas producções, e a prover-se das de fóra, que julgão necessarias para o seu consumo. No monte, que fórma o angulo direito do mar com o canal, o mais levantado daquelle sitio, está hum grande mastro, no qual se ergue huma bandeira branca, na chegada dos primeiros barcões: sinal que annuncia a toda a Ilha o principio da Feira.

Eu sabia que no mesmo tempo devia tambem chegar outro Magistrado ~~que me dava~~ que me dava grande gosto, porque eu havia de acompanhar este ultimo para Bali. O tempo dos Equinoccios de Setembro não estava longê, e mais elle s'avisinhava, mais eu fentia crescer em mim o de-

sejo d'ir ver este novo paiz , desco-  
nhecido de todo o mundo , onde Me-  
lido me segutava , que se cultivavã  
as Sciencias , e as Artes uters , e qu  
se olhavão com desprezo , e com hor-  
ror , todas as que servião a corromper  
Humanidade.

O tempo desejado chegou , eu pas-  
seava com Cilda á margem do canal  
a pouca distancia da sua casa , quando  
se levantou esta feliz bandeira , que pro-  
duzio a alegria universal de toda a Ilha  
Os cantos pastoris , os sons das flautas  
os vivas , e todos os mais sinaes de  
contentamento , com que toda a gente  
s'apressou a festejar a feliz appareçaõ  
desta bandeira , parecia mais huma  
especie d'encanto , do que huma cousa  
natural. Nós voltámos logo para casa ,  
para gozarmos juntos com a sua fami-  
lia o prazer , que nos causava esta agrada-  
vel noticia. Meia hora depois che-  
gou o barco real com despachos para  
Melido , cujo barco elle fez voltar lo-  
go com carta para o Rei , dando-lhe  
parte , além d'outras cousas , do seu em-  
prego , da minha chegada á Ilha , e  
do sitio , onde estava o navio , em que  
eu naufragára. No dia seguinte chegou  
o novo Magistrado , ao qual Melido  
fez

fez a sua entrega , e partimos no terceiro dia para Balir , onde chegámos depois de seis horas de viagem.

## CAPITULO XIV.

### *Da minha chegada a Balir.*

**C**ilda a minha Mestre , e amiga foi quem s'encarregou de me conduzir nesta Capital , e de m'explicar os objectos , que ella m'offerencia de toda a parte. O traje dos seus habitantes era o mesmo que o da Ilha , e as casas são tambem quasi semelhantes , cercadas d'arvores , e com algumas porções de terreno cultivadas d'hortalicas. Em perto de meia legua da Cidade que atravessámos , para chegar a casa do Rei , não encontrámos edificio , ou monumento algum , que mostrasse os mais pequenos progressos d'Architectura. Esta Cidade parecia mais huma aldéa , do que a Capital d'uma Monarquia.

O acaso fez com que passassemos diante d'uma Guarda de soldados justamente na mesma occasião , em que outra de mulheres a estava rendendo. Os vestidos de cada hum destes dous generos de militares são semelhantes aos dos

dos Paisanos do seu sexo , com a unica differença de serem encarnados. As elpingardas são diferentes das nossas , e em lugar do brilhante , que dá hum certo ar marcial ás Tropas da Europa , são negras , e affamadas como as dos nossos caçadores. Eu perguntei a Cilda , depois de fazer esforços para soffocar o riso , a que esta scena cómica me provocava , se as mulheres são tambem soldados , e se fazião a guerra como os homens , e porque não ? me respondeo ella. O Author da Natureza não poz mais differença entre as mulheres , e os homens ; do que a necessaria para a propagação. Nós temos como elles braços , pernas , e todas as faculdades intellectuaes , e o valor , a habilidade , e a disciplina decidem ainda mais do que a força da sorte dos combates , e nós podemos adquirir como elles todas estas qualidades , sendo conduzidas por huma boa educação. As mulheres são reputadas em todo este Reino tão aptas , e proprias para os empregos como ~~os homens~~ , e não há hum só , de que estas sejam excluidas , quando os seus merecimentos pessoaes lho fazem merecer. A experiencia tem mostrado até agora , que á excepção da  
for-

força , não ha huma só cousa , em que ellas sejam inferiores aos homens.

Nós chegámos em fim ao Palacio do Rei , onde elle depois de nos receber com demonstrações d'amizade , disse , que tinha grande gosto de m'ouvir a respeito dos Povos da Europa , dos seus costumes , das suas Leis , e dos seus conhecimentos ; porém que fosse descansar , porque no dia seguinte daríamos principio ás minhas narrações : elle accrescentou , que estava mandando fazer a descarga do navio , e que tinha dado ordem , para que se m'entregassem todos os effectos. Eu lhe disse , que a minha parte nestes effectos era extremamente pequena , e que tudo o mais não tendo proprietario , lhe pertencia por direito de naufragio nas suas costas. Elle respondeu sorrindo-te , que eu era a unica pessoa , que fôra achada ultimamente no navio , e por consequencia a unica possuidora do que elle trazia , que não era impossivel , que eu voltasse á Europa , e que nesse caso estava obrigada a restituir as fazendas , e o seu valor , aos seus verdadeiros proprietarios. Eu cedi , e voltei com os meus Conductores para sua casa.

No dia seguinte á hora determina-  
da

da estavamos já no palácio, onde o Re fez juntar alguns Sábios d'ambos os sexos, para assistirem ás minhas narrações. Eu principiei dando-lhes algumas idéas geraes dos Póvos da Europa, d'Asia, da Africa, e d'America com algumas reflexões sobre os estabelecimentos dos Europeos em todas estas partes. Esta primeira narração excitou tanto a sua curiosidade, que determinou que nos juntassemos todos os dias a mesma hora.

O segundo dia foi destinado para a historia da minha chegada áquelles mares, na qual inseri toda a historia da minha vida; ha algumas pessoas, que sabem dirigir todas as conversações a fallarem de si mesmas, e a fazerem directa, ou indirectamente os seus proprios elogios, com tanta arte, e habilidade, que fazem a admiração dos circumstantes: eu tenho o mesmo defeito, sem ter o mesmo talento. Elles quizerão que se destinasse o terceiro dia para fallar das Sciencias, e das Artes: proposição em que eu concordei com muito gosto; porque lembrando-me do rifão, que *na terra dos cegos quem tem hum olbo he Rei*, esperava de fazer entre elles, huma figura brilhante



a respeito das Sciencias. Não obstante o uso, que eu tinha destes Póvos pela minha assistencia na Ilha dos Naufragios, tive a estúpida simplicidade de suppor que as suas virtudes, e os seus costumes erão mais a consequencia d'um caracter socegado, e pacifico, do que o effeito da reflexão. Partindo destes principios, e julgando dos seus conhecimentos pelo seu traje, e pela architectura das suas casas, eu os suppunha nas trévas, a respeito das Sciencias, e das Artes. Esta supposição, e o muito que eu presumia de mim, erão as razões, que me fazião esperar, que a minha gloria entre elles seria maior, do que a do grande Newton na Europa.

Eu recebi neste mesmo dia alguns baús, e caixões, e abrindo os do Genevez, e do Genebrino, achei que trazião fazendas de muitas qualidades, e algumas tão bem trabalhadas, que podião olhar-se como chefe-d'obras nos seus generos. Eu fiz huma collecção das que me parecerão mais proprias, para dar huma idéa dos progressos das Artes na Europa; consistindo pela maior parte em relogios, fivélas, caixas, bordados, flores, estampas, pinturas, e fiz  
pre-

presentallas ao Rei, e aos mais Assistentes no dia determinado para fallar das Sciencias, e das Artes. Este caminho era sem contradicção o mais seguro, que eu podia descobrir, para me fazer acreditar a respeito do adiantamento das Artes entre nós. Eu lhes fiz observar tudo o que me pareceo mais curioso, e mais digno d'attenção, principalmente hum relógio n'um anel, e outro d'algibeira, que tocava minuets. O relógio, lhes disse eu, para os obrigar a admiração, occupa mais de sincoenta officios diferentes, todos estes objectos fazem trabalhar continuamente muitos milhares d'Artistas. Os objectos de luxo são já tão multiplicados, e o numero prodigioso d'officios, que os produz, tão variado, que não ha talvez em toda a Europa hum só homem, que possa fazer a numeração exacta de todos elles. Carruagens, Palacios, Jardins, tudo respira magnificencia, e tudo attesta os progressos, e a perfeição das nossas Artes.

Tudo isto causou ~~menos~~ admiração, do que eu imaginava. Póde suppôr-se, respondeo o Rei friamente, a julgar pelo estado de perfeição, onde tendes chegado as Artes inúteis, que tereis fei-

to iguaes progressos nas da primeira necessidade , todavia eu não consentirei nunca , que os meus vassallos s'occupem das primeiras , porque ellas não podem servir senão para os corromper.

Eu tinha ouvido as declamações de Paulino contra o luxo , e lido as obras do Abbade Mably , e as d'outros muitos Escritores , que o desacreditão ; mas eu tinha contra estes Escritores os votos de Montesquieu , de Bielfeld , de Necker , de Filangieri , d'Hume de Melon , e d'outros muitos Politicos profundos , que demonstrão evidentemente as suas vantagens : votos que me fazião seguir o ultimo partido , não só pelo respeito para a authoridade destes grandes Homens , mas tambem , porque a experiencia me tinha mostrado nas minhas viagens os milhões d'Almas , que elle faz subsistir por toda a parte. Bem convencida dessa verdade , eu disse ao Rei , que me parecia que elle seguiria o partido do luxo , quando , como eu conhecesse as suas verdadeiras vantagens. Nós , me respondeu elle , discutiremos em outra occasião esta materia , e veremos qual dos dous partidos segue o caminho do erro ; agora quero saber que progressos tem feito as Sciencias entre vós.

A Europa, principiei eu o meu discurso, estava ainda cuberta de trevas, e mergulhada na ignorancia, á que as inundações dos barbaros do Norte a tinham reduzido, quando a protecção dos Medicis attrahio da Grecia os unicos restos dos conhecimentos, que ella ainda conservava, e fez florescer as Sciencias na Italia. » Foi della que nós recebemos as Sciencias, as quaes fructificarão tão abundantemente em toda a Europa (1). » Galileo, Bacon, DesCartes, Newton, e outros muitos Sábios, fizeram infinitas descobertas, e chegarão as Sciencias ao estado de perfeição, onde nós as achámos. Alguns destes Sábios forão perseguidos por amor das verdades, que annunciarão, e outros virão tratallas de ridiculas pelos seus mesmos contemporaneos.

» He assim, que as Personagens illustres, superiores muitas vezes ao seu Seculo, trabalhão quasi sempre inutilmente para o seu mesmo Seculo, as Idades futuras são regularmente as que recebem o fructo das suas luzes. Os Restauradores das Sciencias não gozão quasi nunca de toda a  
» glo-

---

(1) Disc. prel. de l' Encyclopédie.

„ gloria , que merecem , espiritos mui  
 „ inferiores lha arrebatão , porque os  
 „ grandes homens s'entregão ao seu  
 „ genio , e os homens mediocres ao da  
 „ sua Nação. He verdade que o teste-  
 „ munho , que a superioridade não pó-  
 „ de deixar de se fazer a si mesma ,  
 „ basta para a recuperar dos votos vul-  
 „ gares : ella se nutre da sua propria  
 „ substancia , e esta reputação tão de-  
 „ sejada não serve muitas vezes , se-  
 „ não para consolar a mediocridade  
 „ das vantagens , que o talento tem  
 „ sobre ella ; póde dizer-se que a fa-  
 „ ma , que publica tudo , conta mais  
 „ vezes o que ouve , do que o que  
 „ vê , e que os Poétas , que lhe derão  
 „ cem bocas , devião tambem dar-lhe  
 „ huma venda.

„ A Filosofia , que fórma o gosto  
 „ dominante do nosso Seculo , parece  
 „ pelos progressos , que faz entre nós ,  
 „ querer reparar o tempo , que perdeu ,  
 „ e vingar-se da especie de desprezo ,  
 „ com que a tinham tratado nossos Pais  
 „ (1). „

„ Se examinamos sem prevenção o  
 „ estado actual dos nossos conhecimen-  
 „ tos ,

---

(1) Disc. prel. de l'Encyclopédie.

„ tos, não podemos desconcordar dos  
 „ progressos da Filosofia entre nós. A  
 „ Sciencia da Natureza adquire succe-  
 „ sivamente novas riquezas: a Geome-  
 „ tria estendendo os seus limites levou  
 „ a sua luz ás partes da Fyfica, que  
 „ s'achavão mais apartadas della, o  
 „ verdadeiro systema do Mundo foi  
 „ conhecido, desenvolvido, e aperfei-  
 „ çoado, a mesma sagacidade, que ti-  
 „ nha conhecido os movimentos dos  
 „ Córpos celestes, se conduzio sobre  
 „ os córpos, que nos cercão, applican-  
 „ do a Geometria ao estudo destes cór-  
 „ pos, ou ensaiando de a applicar, se  
 „ soube perceber, e determinar as van-  
 „ tagens, e os abusos deste emprego;  
 „ em huma palavra, desde a Terra até  
 „ Saturno, desde a historia dos Ceos,  
 „ até a dos insectos, a Fyfica mudou  
 „ de face. Quasi todas as outras Sci-  
 „ encias tomárão com ella huma nova  
 „ fórma, o que devia naturalmente suc-  
 „ ceder (1). „

„ Todos os generos de sciencia, e  
 „ de literatura forão esgotados neste  
 „ Seculo, e tanto os Escriitores tem  
 esten-

---

(1) Elémens de Filof. Tableau de l'esprit. humana au milieu du XVIII. Siècle.

„ estendido as luzes do Espirito hu-  
 „ mano, que os que em outro tempo  
 „ terião passado por prodigios, forão  
 „ confundidos na multidão. A sua glo-  
 „ ria he pouca por causa do seu nú-  
 „ mero, e a gloria do Seculo he maior  
 „ (1). „

„ Cada Seculo tem sinaes particu-  
 „ lares, que o caracterizão. Hum gosto  
 „ dominante para a Filosofia parece fa-  
 „ zer o caracter distintivo da Idade, em  
 „ que nós vivemos: he, dizem todas  
 „ as Nações da Europa, o reinado da  
 „ Filosofia. O Seculo precedente viõ  
 „ a aurora da luz, que nos allumia, elle  
 „ fez alguns passos a favor do pri-  
 „ meiro crepusculo do espirito filoso-  
 „ fico, mas nós estavamos reservados  
 „ para correr, e para nos assignalarmos  
 „ nesta vasta carreira: nós eramos desti-  
 „ nados para empunhar o Sceptro da  
 „ Sabedoria (2). „

Eu continuava com o designio de  
 juntar as passagens de todos os Autho-  
 res, que me lembrassem, para mostrar  
 os progressos dos nossos conhecimentos,  
 quando o Rei interrompendo-me;  
 me

(1) Siecle de Luis XIV. tom. 2. cap. 31.

(2) Le Vrai Philos. Preface.

me disse, que não precisava saber mais a respeito das Sciencias em geral, que queria que entrassem no exame de cada huma dellas em particular, para juntar aos seus conhecimentos todos os em que nós os excedessemos. Depois determinou aos Assistentes, que discutissem, cada hum as materias da sua repartição, quando as tratassem tão escrupulosamente como fosse necessario, para que o erro não passasse disfarçado debaixo da capa da verdade. Elle quiz que a Agricultura fosse a primeira, que nos occupasse. Litta, Intendente da Agricultura da mesma Provincia da Capital, foi o primeiro arguente, que m'oppuzerão nesta grande disputa litteraria.

## CAPITULO XV.

### *Dos progressos da Agricultura na Europa.*

**A** Agricultura, a primeira das Artes, a origem de todas as outras, e a mais interessante á Humanidade, deveria ser a mais estimada, e a mais nobre de todas as Profissões, se os homens medissem o valor das cousas pela sua  
uti-



utilidade. Os Chinas são os unicos povos sobre a terra, onde a Agricultura tem sido desde tempo immemorial constantemente estimada. O Imperador lavra elle mesmo todos os annos parte d'um campo, para dar exemplo aos seus vassallos, e ennobrecer esta interessante profissão. Elle faz gozar de todas as honras, e prerogativas dos Mandarinos d'oitava ordem os Agricultores, que mais se distinguem nesta arte, e que se conduzem melhor com as suas familias, e com os seus vizinhos (1).

„ Se ha huma profissão, que pela  
 „ sua antiguidade, pela sua utilidade,  
 „ e pela sua innocencia mereça a esti-  
 „ mação dos homens, he incontestavel-  
 „ mente a Agricultura. Todas as artes  
 „ nascem, e dependem da cultura das  
 „ terras, nenhuma invenção as póde  
 „ supprir. Hum territorio bem cultiva-  
 „ do favorece a Povoação, e a Povoaa-  
 „ ção produz as riquezas pelo com-  
 „ mercio. A prosperidade das Cidades  
 „ não póde subsistir sem a fecundidade  
 „ dos campos, e toda a Nação, que  
 „ sustenta a sua grandeza sobre outra

Tom. I.

Q

ba-

» base, que não seja a das produc-  
 » ções das suas terras, não pôde ter  
 » senão huma existencia momentanea  
 » (1). »

» Parece que se tem esgotado hoje  
 » em Inglaterra, em França, na Suí-  
 » ça, na Italia, e no Norte, os elo-  
 » gios, que merece a Agricultura, e que  
 » a theoria não deixã aos Escriitores  
 » sobre esta materia observações novas  
 » a fazer, que possão presentar algum  
 » interesse, sem o soccorro da pratica,  
 » e d'uma pratica seguida, e arazoada,  
 » acompanhada de muitas experiencias  
 » bem feitas. . . . As Sociedades de  
 » Bretanha, de Paris, de Berne, de  
 » Zurich, &c. dão modelos do me-  
 » thodo, que se deve seguir para acce-  
 » lerar os progressos da arte, e estes  
 » modelos de pratica, e d'observação  
 » multiplicação ainda felizmente os obler-  
 » vadores (2). »

Os homens acostumados a julgar de  
 quasi tudo, pelo orgão grosseiro da  
 vista, julgarão que as arvores, e as  
 plantas se nutrião da terra, onde elles as  
 vião

(1) Essai sur l'Etat present de l'Agriculture  
 dans les Isles Britanniques. Intrud.

(2) Les Interets des Nations de l'Europe  
 tom. 1. cap. 3.

vião nascer: os Filósofos mais célebres cahirão, como o Povo grosseiro, no mesmo erro. Linneo diz que a terra se transformou em vegetaes, os vegetaes nos animaes, e os animaes no homem (1), por se persuadir, que a terra he o nutrimento das plantas, assim como os vegetaes, e as carnes são o dos animaes, e dos homens.

Tull, hum célebre agricultor Inglez, estabeleceo hum novo methodo de cultura, consistindo na repetição das lavouras, e fabricos, por suppôr que a terra tinha facilidade d'entrar pelos póros das raizes para nutrir as plantas, á proporção que era mais desfeita, e atenuada. O que ha d'extraordinario he, que este Systema monstruoso teve logo partidistas. Du-Hamel, o primeiro agricultor da Europa, publicou em França o novo Systema de Tull, e adoptou os seus principios (2). Os homens quasi sempre inconsequentes, e extremos em tudo, são partidistas cegos, ou inimigos irreconciliaveis de toda a novidade, segundo o respeito, ou despre-

Q'ii

20,

---

(1) Syst. Nat. tom. 1. pag. 12.

(2) Traité de la Cult. des terres tom. 1.  
pag. 3.

zo, que elles tem para a authoridade, donde a recebem. A submissão cega, com que a França recebe tudo o que lhe vem dos Inglezes, junta á authoridade do grande Du-Hamel, fez adoptar o Systema de Tull, sem exame de qualidade alguma, dos principios falsos, ou verdadeiros, que o sustentavão. A Nova Cultura foi tão acreditada em França, logo desde o seu principio, que Du-Hamel recebia continuadamente noticias de differentes Provincias dos progressos, e das vantagens, com que ella prosperava (1). Hum número consideravel d'Escritores agronomicos principiou a escrever segundo estes mesmos principios: a Nova Cultura foi tão acreditada, que s'espalhou na maior parte da Europa, apezar da falsa base que a sustentava.

Os grandes créditos da Nova Cultura não embarçarão, que alguns Sábios clamassem altamente contra a falsidade dos seus principios. Hum grande número d'experiencias, e observações feitas antes do seu estabelecimento, e depois, provão evidentemente, que as plan-

---

(1) Traité de la Cult. des terres tom. 2. cap. 1. Part. 2. cap. 11.

plantas não tirão nutrimento algum da terra.

Lê-se nas Obras de Van-Helmont (1) que elle plantou huma estaca de salgueiro, que pezava cinco arrateis, em hum vaso, onde tinha posto duzentos arrateis de terra, secca no forno, a qual humedeceo depois com agua de chuva. Elle cubrio este vaso com huma chapa d'estanho, para evitar que o pó da atmosfera se não misturasse com a terra, e com alguns buracos para aregar, o que fez sempre com agua destillada, ou de chuva. No fim de cinco annos, achou que a estaca pezava 169 arrateis e tres onças; e a terra outra vez secca não deo mais de duas onças de diminuição.

Boile fez produzir cabaças de vinho, e pepinos de boa grandeza, em terra, que conheceo não ter concorrido para a sua producção, porque não diminuiu (2). Bonnet semeou em musgo trigo, cevada, avêa, ervilhas, feijões, e fez ao mesmo tempo huma igual sementeira em terra. Alguns destes grãos não

---

(1) Pag. 108. da edição d'Elzevir.

(2) Chimista Sept. pag. 95. e seg.  
De Origine-form. Sect. 2.

não prosperarão ; mas a cevada , a aveia , e as ervilhas , produzirão melhor , crescerão a mais altura , derão mais grãos , e amadurecêrão mais tarde. Elle fez a mesma sementeira em esponja , na qual algumas sementes seccarão , e outras produzirão mal , mas as sementes produzidas na esponja nascêrão , e reproduzirão depois melhor do que as do musgo (1). O mesmo Sábio plantou tambem vides em musgo , as quaes crescerão , e engrossarão , como se fossem plantadas na terra (2).

Outras muitas experiencias publicadas nas Transacções Filosoficas , nas Memorias das Academias de Petersbourg , de Stocolmo , e de Berlin , e citadas por Walerio (3) provão affim como estas , que a terra por si mesma não concorre com nutrimento algum para o augmento das plantas ; o que faz cahir o Syltema de Tull , destruindo os principios , que o sustentão.

A Academia Real das Sciencias de Lisboa , desejando animar os Engenheiros Portuguezes a promover a Agricultura ,  
hum

( 1 ) Mem. des Savans Etrang. tom. 1. pag. 420 , e seg.

( 2 ) O mesmo vol. pag. 434. , e seg.

( 3 ) Elemens d'Agric. cap. 6.

hum dos objectos , que mais os interessão , propoz a questão seguinte , para ser julgada no concurso de 1788 com premio de 20 moedas (1). *Quaes são os mais convenientes meios de supprir a falta nos estumes animaes , dos lugares, onde he difficultoso havellos; averiguando-se particularmente , se o revolver , e expôr por varias vezes a terra á influencia da atmosfera , será hum modo sufficiente de fertilizalla , sendo tudo comprovado com repetidas , e authorizadas experiencias.* Entre as Memorias , que concorrêrão ao concurso , forão coroadas duas , com quarenta e oito mil reis cada huma.

„ Depois do concurso acabado, che-  
 „ gou ás mãos da Academia huma mui-  
 „ to estimavel Memoria sobre o mes-  
 „ mo assumpto , e logo que se pôde  
 „ saber o nome do Author , determi-  
 „ nou premiallo com huma serie de  
 „ medalhas da Academia em prata , e  
 „ com a carta de seu Correspondente  
 „ (2). „

As

(1) No Programma de 23 de Julho de 1783.

(2) Collecção das Memórias d'Agricultura premiadas pela Academia Real das Sciencias de Lisboa em 1787 , e em 1788. Prologo.

## L I S B O A.

As tres Memorias concordarão em que expôr a terra muitas vezes á influencia da atmosfera, era hum meio sufficiente de a fertilizar?

E u.

Não, a primeira diz, que as lavras profundas, e frequentes em vez de fertilizar a terra, a esterilizão (1). A segunda segue a Nova Cultura, e allega varios exemplos de boas colheitas, que fez sem estrume, devidas unicamente ao effeito das lavouras, e dos fabricos (2). A terceira segue o sentimento da primeira, dizendo, que a frequencia das lavouras he nociva, e que esteriliza a terra (3).

## L I S B O A.

Huma, ou duas dessas Memorias estão infallivelmente no erro; e se a Academia deseja indagar a verdade, julgo que não segue hum bom caminho premiando o erro.

A

---

(1) Memoria II. da Collecção cap. 3. §. 72.

(2) Mem. III. da Coll. cap. 6.

(3) Mem. IV. da Coll. Parte. 3. cap. 6. §. 65.  
e 69.



## E U

A Academia conheceo , que das duas primeiras Memorias , que chegarão ao concurso , nenhuma satisfez inteiramente ao que se requeria ; por isso repartio o premio por ambas , attendendo ao seu conhecido merecimento ; pois he certo que trazem excellentes cousas , e que se fazem recommendaveis. A primeira depois de nos dizer , que as experiencias de Van Helmont , Boile , Gleditch , Bonnet , Du-Hamel , Kraft , Alston , Triwald , e Eller (1) mostrão que as plantas absorvem grande quantidade d'agua : que as de Saussure Rai , de Fabroni , de Priesteley , (2) mostrão que expostas as mesmas plantas ao ar podre , alterado pelo flogisto , ou misturado com o gaz inflammavel , vegetão , e medrão nelle assás bem , e lhe absorvem os principios malignos : e que as de Percival , e algumas do mesmo Priesteley , (3) mostrão que o acido aéreo , tendo contacto com as raizes , promove a vegetação , e faz allongar consideravelmente

as

---

( 1 ) Mem. II. da Coll. cap. 1.º §. 6. 7. , e 8.

( 2 ) ————— cap. 1. §. 14. 15.  
17. , 18.

( 3 ) ————— §. 20. , e 25.

as plantas : e porque a luz he tambem essencialissima aos vegetaes , tira a conclusão de que *O gaz inflammavel , e a luz absorvidas pelas folhas , a agua , e o ácido aéreo chupados pelas raizes , e mais partes externas das plantas , são os seus verdadeiros principios elementares , e nutritivos.* (1)

No Capitulo segundo faz algumas reflexões admiraveis sobre os estrumes , que divide em animaes , vegetaes , e mineraes. Diz que a pedra calcarea he melhor do que a cal viva , e que se pôde poupar a despeza , e o trabalho de a calcinar , reduzindo-a a pó por meio de moinhos (2). Depois de fazer conhecer , quaes são as qualidades necessarias do bom estrume , e as vantagens , e inconvenientes d'elle , diz que , o que puder reunir estas vantagens , sem os inconvenientes , será o melhor (3) ; que as cinzas se achão nestas circumstancias (4) , e que as experiencias reiteradas tem não só mostrado , que ellas convêm a toda a casta de terra , mas que são hum dos melhores meios de  
fe-

(1) Mem. II. da Coll. §. 27.

(2) ————— cap. 2. §. 45.

(3) ————— §. 50.

(4) ————— §. 51.

fecundar os campos, que conservão o terreno movediço, que a fecundidade, que communicão ás terras, he logo sensível, e que dura muitos annos; que são contrarias á multiplicação dos vermes, e dos insectos, que destróem certas plantas pequenas, &c. (1). Ensi-  
na o modo d'aproveitar as que tiverem sido lexiviadas, misturando-as com a humidade dos curraes, e das estrebarias (2), e diz, que posto que pela experiencia conste, que as cinzas convém a toda a casta de terreno, não será fó-  
ra de propósito unillas com differen-  
tes terras accomodadas á natureza do terreno, que se quer fertilizar: por exemplo, misturallas com certa porção de barro para o terreno ligeiro, e quente, e para os saibtosos; com cré para os fortes, e com arêa, e cré para os barrentos (3), que por estes meios se obterá o mais universal, menos custofo, e o mais efficaz de todos os estrumes conhecidos (4). Tambem diz que não obstante serem as cinzas o melhor de todos os estrumes, e a sua uti-  
li-

---

(1) Mem. II. da Coll. cap. 2. §. 52.

(2) ————— §. 54.

(3) ————— cap. 2. §. 55.

(4) ————— §. 56.

lidade ásás demonstrada , todavia não approva o methodo de queimar as plantas sobre as mesmas terras , com o fim de as estrumar , excepto sendo duras , e lenhosas , por estar convencido , que dellas se tira mais proveito sotterrando-as (1) ; em fim que entre todas as substancias , que podem servir d'estrumes , são peores as animaes , melhores as mine-  
raes , e muito melhores as vegetaes (2).

A segunda diz , que as raizes das plantas são as principaes bocças , com que ellas tirão da terra o seu sustento , seja por huma força absovente , e esponjosa , seja por hum tacto natural , pelo qual cada vivente procura o que lhe he preciso para a sua conservação. (3) Diz , que a calcinação he hum meio mui amplo d'encher a terra de saes ; e ensina o methodo de a calcinar tanto por meio do fogo , como do Sol. (4) Falla das propriedades do marne , da argilla , &c. , e do meio de os empregar , e combate a opinião de Du-Hamel , que a fertilidade das terras pedregosas vem do pó , que se fórma pela

---

(1) Mem. II. da Coll. §. 57.

(2) ————— cap. 2. §. 58.

(3) Mem. III. da Coll. cap. 1.

(4) ————— cap. 2.

la fricção natural das pedras. Ella julga ao contrario, que a tal fertilidade provém do Afronitro, ou nitro dos Antigos (1). Ella suppõe em fim, que a seve se fórma da mistura dos oleos com os saes, cuja mistura fórma succos saponaceos, e que as folhas são tambem hum caminho, por onde as plantas vegetão. (2)

A ultima, que foi coroada com a serie de medalhas da Academia, diz muitas coufas boas, entre outras que a agua promove a vegetação, porque carregada de particulas salinas, unidas com as oleosas, fórma huma substancia saponacea, donde principalmente depende a vegetação das plantas (3), que  
» o caler promove o movimento do  
» succo: porém, se este corresse sempre  
» na mesma proporção pelos vasos dos  
» vegetaes, estes serião logo obstruidos,  
» nunca mais se conservaria a vida dos  
» sobreditos, antes seria cada vez mais  
» apressada a sua destruição: por isso  
» a sábia Natureza acautela a desordem da economia vegetal, pela alter-

---

(1) Mem. III. da Coll. cap. 5.

(2) Nota. 4.

(3) Mem. IV. da Coll. Part. 1. cap. 10.

» ternativa do calor, e do frio. O  
 » calor do dia faz subir o succo nas  
 » plantas, excita huma forte transpi-  
 » ração, e havendo huma abundante  
 » secreção, o vegetal se descarrega  
 » da humidade superflua, ficando só-  
 » mente com a parte mais depurada  
 » dos principios oleosos, salinos, e  
 » terrestres: se por alguma causa se  
 » demora, ou suspende a secreção,  
 » acontecem frequentes desordens na  
 » maquina vegetal, e frequentes ve-  
 » zes, até mesmo perecem as plantas.  
 » O frio da noite produz hum effeito  
 » contrario: o succo, que tem subido  
 » pelo tronco, e ramos, desce depois  
 » para a raiz, e logo, que principia  
 » a descer, as folhas absorvem pela  
 » parte inferior a humidade espalhada  
 » na atmosfera, como tambem huma  
 » grande parte do ar fixo, que na  
 » mesma se sustenta. Por este mecanismo  
 » bem simples, e maravilhoso, a Na-  
 » tureza purifica o ar, que nós respi-  
 » ramos. (1)

Elles concordão em fim em que o humus, ou terra vegetal fórma o principal nutrimento das plantas.

E

(1) Mem. IV. da Coll. Part. 1. cap. 1. §. 8.  
nota a

## L I S B O A .

E eu concórdo em que os seus Au-  
thores não sabem absolutamente nada  
d'Agricultura. Nós não conhecemos hum  
meio mais prompto , nem menos despen-  
dioso para reduzir a pedra da cal a pó,  
do que o da calcinação. Eu creio que  
se o tal Author pensasse alguns momen-  
tos sobre a difficuldade de pizar esta  
pedra , até o pequeno ponto de a poder  
lançar nos moinhos, sobre a pouca du-  
ração , que terião as mós , que a moef-  
sem , e sobre a força enorme , que seria  
necessaria para as fazer mover , não pro-  
feriria semelhante proposição.

Quando a Academia pede os meios  
de supprir os estrumes animaes nos lu-  
gares , onde he difficuloso havellos ,  
parece-me , que he abusar muito da sua  
credulidade ; o nomear-lhe as cinzas  
como o mais univerial , o menos custo-  
so , e o mais efficaz de todos os estru-  
mes conhecidos (1) , pois que ellas são  
pelo caminho mais curto , cem vezes  
menos univeraes , e incomparavelmen-  
te mais despendiosas , do que os estru-  
mes animaes. He preciso não ter prá-  
ti-

---

(1) Mem. II. da Coll. cap. 2. §. 56.

tica alguma d'agricultura , para crer que as cinzas são boas , e efficazes para todas as qualidades de terrenos. Todas as terras seccas , onde as lançassem , ficarão desde o primeiro anno esterilizadas. Hum carro d'estrume animal vale quatro , ou cinco d'estrume vegetal. A differença entro estes estrumes he tão grande , que o animal faz augmentar a producção das terras , de dobrado , e de mais , e a do vegetal he apenas sensível. Eu não comprehendo como os vossos lavradores chegam a ignorancia ao ponto de não conhecerem huma cousa , que a experiencia mostra todos os dias com tanta evidencia.

## E v.

Os nossos lavradores conhecem tão bem a superioridade dos estrumes animais sobre os vegetaes , que pagão os primeiros por preços mui altos , e vão buscallos ás Povoações com grande despesa ; no mesmo tempo em que fazem pouco caso dos vegetaes , que elles podem ter em muitas partes em abundancia , lançando mato nas estradas , o que elles não fazem muitas vezes , porque as utilidades destes estrumes os recompensão mal do seu trabalho.



O Author desta Memoria , he hum Sábio, que não teve nunca prática d'Agricultura ; mas como isso lhe não tirava o direito de concorrer aos premios da Academia , ajuntou as experiencias d'alguns Escritores , e extrahio quasi todos os sentimentos da sua Memoria , do Capitulo VII. do Artigo *Cultura* do Diccionario d'Agricultura , cujo Artigo he hum extracto das Reflexões sobre o estado actual da Agricultura em cuja obra se achão excellentes principios , misturados com erros grosseiros , e como o Author da Memoria não tinha prática alguma d'Agricultura , copiou o bom misturado com o máo : defeito , em que necessariamente cahem todos os que tratão materias , que não entendem. Eu creio que , se se exceptuão os pequenos defeitos , de que acabámos de fallar , todo o resto desta Memoria he admiravel , e que não só ella , mas tambem as outras duas merecêrão com bastante razão os premios da Academia.

## E I S D A.

Os defeitos , de que acabámos de fallar , não obstante serem capitães , podem reputar-se bem pequenos , em compa-

ração dos erros enormes de todas as tres Memorias , a respeito dos principios da vegetação. Para dizer que os saes , e oleos fórmão substancias saponaceas , donde as raizes tirão o nutrimento das plantas ; que as plantas se nutrem pelas raizes , e pelas folhas , e que a leve fobe de dia , e desce de noite , he preciso ignorar até os primeiros principios de Fyfica. Para que as plantas se pudessem nutrir pelas folhas , e pelas raizes , seria indispensavelmente necessario , que o principio , que puxasse as substancias nutritivas dos dous lados , estivesse no meio das plantas , ou ao mesmo tempo nas duas extremidades das folhas , e das raizes ; no primeiro caso , o principio posto no meio das plantas seria obrigado a mudar em todos os momentos com o augmento das mesmas plantas , o que até he ridiculo a imaginar ; no segundo , ou se suppõe os dous principios iguaes , ou desiguaes , se são iguaes , he certo o equilibrio , e por consequencia , a suspensão total do movimento ; se são desiguaes , o principio mais forte prevalecerá sobre o mais fraco , e a planta receberá o nutrimento por hum só lado.

## E U

O caso he agora comigo. Eu vou mostrar-vos, que os pontos em questão são tão verdadeiros, e a sua evidenciação tão demonstrada, que se não pôde duvidar com apparencia alguma de razão da sua infallibilidade.

„ A analyse Chimica das plantas  
„ demonstra até a evidenciação a mais palpavel, e a mais material, que se tira  
„ dellas, I. gaz; II. agua; III. oleo;  
„ IV. saes; V. terra; se estas substancias existião na planta analysada, ellas existião pois antes, em parte na  
„ terra, em parte na atmosfera, pois  
„ que foi nestes dous immensos receptaculos, que ella vegetou. A sua  
„ existencia he pois fóra de toda a contestação (1). O Abbade Rozier, e todos os Sabios, que concorrerão para formar o Diccionario d'Agricultura, reputado com bastante razão, como a melhor obra no seu genero, examinação escrupulosamente todas as descobertas relativas a esta importante materia, por isso basta, que eu vos cite alguns dos

R. ii

ar-

---

(1) Cours Compl. d'Agric. Art. Cult. cap. 8. Sect. 2.

artigos, onde elles fallão destas substancias faponáceas (1), para vos mostrar mais amplamente como os objectos da vossa maior dúvida são verdades demonstradas, e seguidas por todos os Sábios da Europa.

As experiencias, de que já vos fallei, e algumas das da primeira Memoria, principalmente as de Priestley, provão, que as plantas se nutrem em grande parte pelas folhas.

A experiencia mostra que, se se põe plantas em vasos da mesma grandeza, na mesma qualidade de terra, e em tudo em identicas circumstancias, e se deixão huns em terra inculta, e outros em terra lavrada, estes ultimos produzem incomparavelmente melhor, não obstante o não poderem as raizes das plantas chegar á terra lavrada, e se alguns ficarem em sitio, onde a atmosfera estiver mui empregnada de substancias aérfiformes, assim como ao pé d'estribarias, ou curraes, estes ultimos produzirão incomparavelmente melhor (1). Isto prova

---

(1) Art. Cult. cap. 8. Sect. 2. Art. Engrais cap. 1. Art. Amender cap. 1. Art. Chanvre cap. 2. Art. Fumier, e outros muitos.

(2) Cours Compl. d'Agric. Art. Amender cap. 1.

va claramente , que as folhas embebem estas substancias.

Todo o mundo sabe , diz Walerio , que as plantas se nutrem tanto pelas folhas , como pelas raizes. (1)

A Encyclopedia diz , que as plantas tomão sem cessar o nutrimento de dia pelas raizes , de noite pelas folhas (2). Du-Hamel segue o mesmo sentimento no Tratado da Cultura das terras (3) , e que prova com toda a evidencia por hum grande número d'experiencias , annunciadas nas Memorias da Academia Real das Sciencias de París. (4)

Os Authores do Diccionario d'Agricultura sustentão abertamente o mesmo , em muitos Artigos da mesma obra (5). Eu poderia citar tantos Authores , que fizesse volumes inteiros de citações , mas citar para fazer conhecer verdades geralmente recebidas de todo o Mundo , he hum trabalho pueril , e inutil.

Pro-

( 1 ) Elem. d'Agric. cap. 7. §. 1.

( 2 ) Art. Seve.

( 3 ) Tom. 1. cap. 1.

( 4 ) Anno de 1744. pag. 455. e seg.

( 5 ) Art. Air Sect. 2. e 3. Art. Cult. cap. 7., e 8. Art. Engrais cap. 1. Art. Feuille Sect. 4., e outros muitos.

Propuzerão-se nas Transacções Filosóficas (1) as questões seguintes, entre outras muitas sobre a vegetação. Se a seve, que sahe, quando se faz hum buraco a huma arvore, vem debaixo, ou de cima? Qual he a parte da seve, que sobe, ou que desce pela casca? E a que sobe assim, se s'eleva pela sua parte exterior, ou interior (2)? Apparecerão logo nas mesmas Transacções Filosóficas as respostas a muitas destas questões, as quaes se achão extrahidas no mesmo volume da Collecção Academica Estrangeira (3), donde eu as tirei, e provão com evidencia a subida, e descida da seve.

» Mariotte, e Halles provarão, I. que as raizes recebem a humidade da terra, que sobe no tronco, e nos ramos; II. que as folhas s'embebem da humidade dos orvalhos, que desce nos ramos, e no tronco. He pois bem estabelecido, que a seve he humas vezes ascendente, e outras descendente (4).»

» Os

(1) Anno de 1668. N.º. 40.

(2) Coll. c. Acad. Etrang. tom. 2. pag. 159.

(3) Tom 2 pag. 172.

(4) Hist. de l'Acad. R. des Scienc. de Paris. Anno de 1744. pag. 7.

„ Os succos nutritivos penetraõ , hu-  
 „ mas vezes da terra pelas raizes , e  
 „ s'evaporão pelas folhas , e outras s'in-  
 „ troduzem pelas folhas , e descem até  
 „ ás raizes (1). „ De dia obra o Sol  
 „ sobre a terra , e então a seve he af-  
 „ cendente , e de noite obra a terra so-  
 „ bre a atmosfera , e a seve he descen-  
 „ dente (2). „ Não só os lugares já  
 citados desta obra , mas outros muitos ,  
 e os das differentes obras , de que te-  
 nho fallado , concordão unanimemente  
 da ascensão , e descensão da seve. As  
 muitas , e bem feitas experiencias de  
 Du-Hamel (3) provão esta verdade ao  
 ponto de não deixarem a mais peque-  
 na dúvida.

O conhecimento da ascensão , e des-  
 censão da seve , fez suppôr os Malpi-  
 ghi , a Perraut , a Mariotte , e a outros  
 Sábios , que ella circulava nas plantas ,  
 como o sangue nos animaes (4) , mas  
 esta opinião combatida por Dodard , e  
 por

(1) Cours Comp. d'Agric. Art. Arbre cap. I.

(2) ——— Art. Engrais cap. 1.

(3) Hist. de l'Acad. R. des Scienc. de Paris  
 Anno 1744. pag. 3. , e seq. Physique des Arbrs  
 liv 4.

(4) Hist. de l'Acad. R. des Scienc. de Paris.  
 Anno 1709. pag. 44. da part. hist.

por Halles (1), he perfeitamente destruida pelas experiencias de Mustel da Sociedade de Rouan. Elle poz alguns vasos, que tinha com roseiras pela parte de dentro, e de fóra d'uma janella d'uma casa, que conservou sempre quente. D'uma roseira, que estava pela parte de dentro, passou hum ramo para fóra, e d'uma, que estava fóra, passou outro para dentro, e betumou os buracos, por onde estes ramos passavão. O effeito foi, que os ramos, que estavam dentro da casa, produzirão folhas, e flores, e huma maceira anã, que tambem estava dentro, produzio maçans. Os ramos, que estavam fóra, não derão final algum de vegetação (2). Esta experiencia destróe a circulação da seve, porque se ella circulasse, devia tambem fazer produzir os ramos, que estavam da parte de fóra da janella. Du-Hamel, e Fabroni fizeram experiencias com pouca differença semelhantes.

Eu vi no lugar de Sapélos, termo de Monte Alegre, huma videira, a qual por estar sobre o telhado da forja d'um  
Fer-

(1) Physique des Arb. liv. 5. cap. 2. art. 11.

(2) Transf. Philos. vol 63. pag. 126.



Ferreiro, se cubrio toda de folhas, antes que as outras do mesmo lugar dêssem final de vegetação, e huma roseira no lugar d'Izei, termo de Chaves, que tinha hum ramo guarnecido de folhas, e de flores em Janeiro, por estar junto á abertura, que dava luz a huma cavallariça, o resto da roseira estava como todas as outras sem final algum de vegetação. Na Travessa da Espera, entrando para a Rua da Barroca em Lisboa, está huma espongeira com o tronco n'uma cavallariça, e os ramos por cima do telhado, a qual, não obstante o continuado calor, que recebe da cavallariça, não produz nunca mais cedeo do que as outras. Eu tenho visto outras muitas arvores em iguaes circumstancias, produzindo sempre o mesmo effeito, e que me fazem crer, que o calor, que põe a seve em movimento, deve principiar sempre pela parte dos ramos.

## CAPITULO XVI.

*Continuação da mesma materia.*

**M**uitas outras experiencias feitas em diferentes partes confirmão tudo o que vos tenho dito ; mas eu julgo desnecessario repetillas depois das que vos tenho citado das Obras mais acreditadas da Europa. Eu creio , que vós estareis perfeitamente convencida das verdades das Memórias , e se o não estais , eu vou dizer-vos separadamente cada huma das experiencias , que as provão , e que mostrão clarissimamente , que as plantas recebem nutrimento pelas folhas , e que os succos , que recebem por ellas , vão até ás raizes.

L I S B O A .

Não preciso das vossas experiencias , para me convencer de que as plantas recebem nutrimento pelas folhas , e de que os succos , que recebem por ellas , vão até ás raizes. Ha muito tempo que estou completamente convencida desta verdade , mas disse-me , como explicais o primeiro principio da vegetação , por-  
que

que desejo saber a que meio tem recorrido o vosso errado, e extravagante Systema.

E u.

Acabais de dizer, que as plantas recebem nutrimento pelas folhas, e que os seus succos vão até ás raizes: circumstancias, que concordão com o nosso Systema, e não obstante isso chamais-lhe errado, e extravagante.

L I S B O A.

Sim, eu vos direi logo a razão; respondei-me agora ao que vos perguntei.

E u.

Grew, hum dos mais célebres anatomicos das plantas, diz que o grão lançado na terra se reparte em dous lobos, e que tem tres partes essenciaes, ou organicas. O corpo, ou os mesmos lobos he a primeira, a radícula, que fórma a raiz das plantas, he a segunda, e a terceira he a pluma. O grão he forçado d'augmentar, de s'abrir, de lançar para cima hum talo, formado pela parte mais subtil da seve, e para baixo raizes formadas da parte mais grossa.

grosseira da materia. Este succo tendo passado por tres pelles, de que a cuticula he a terceira, se purifica, fermentando, e entra no parenchima, que he huma parte do verdadeiro corpo do grão; elle forma em consequencia a sua ultima qualidade nos ramos da raiz feminal, e faz crescer primeiro a radícula, a qual recebe o que lhe he necessario, primeiro do que a pluma, cuja pluma he a ultima, que cresce. Esta radícula recebe depois da terra hum novo succo mais abundante, que fermenta com o outro, repulsa pouco e pouco este succo primitivo, obrigando-o a tomar hum movimento contrario ao que tinha antes, e a voltar da raiz para a pluma, a qual se nutre por este meio (1). A Encyclopedia he tão concorde com isto, que se serve das mesmas palavras, transcrevendo o mesmo texto. (2)

Eller diz que os lobos fornecem ao principio o liquido para o sustento da pequena raiz feminal, e do talo; mas que a sua humidade sendo logo esgotada, os lobos ficão chatos, e os  
va-

(1) Anatomie des Plantes pag. 19., e seg.

(2) Art. Germination.

vasos despejados , e que então as raizes da planta já formadas fornecem de novo huma humidade abundante , que enche os seus vasos evacuados , e o tronco , que entrava antes por hum angulo agudo no grelo , fornece agora esta humidade por hum canal d'uma direcção direita , de sorte que os seus pequenos ramos , que recebiam o seu primeiro licor da periferia dos lobos , e o levavam para o centro , o recebem , e distribuem agora por hum movimento opposto , para a periferia destes lobos chatos , e delgados. (1)

Outro Sáblo , não menos respeitavel , diz tambem , que he a pequena raiz , a que cresce primeiro , que ella não subsiste do succo , que tira da terra , ella não he quasi nada , o talo he tambem mui pequeno , para soccorrer as suas precisões , mas que os lobos fornecem este nutrimento para a pequena raiz , o que prova bem o soccorro-reciproco , que o grelo , e a raiz se dão. Nas plantas , onde os lobos se fazem folhas feminaes , quando estes lobos tem sahido da

---

( 1 ) Mem. de l' Acad. R. des Scienc. , e Belles lett. de Berlin. Anno 1752. pag. 24. e seg.

da terra, as raizes lhes fornecem certamente o nutrimento necessario (1). Haller he do mesmo sentimento (2), assim como os Authores do Diccionario d'Agricultura (3), e outros muitos Escritores.

## L I S B O A.

Quando se lanção os grãos na terra, ficão huns inclinados, e outros voltados para baixo, mas todos elles crescem, lançando o grelo para cima, e a raiz para baixo. Como explicaes vós isso?

E u.

„ Todas as vezes que a pluma se  
 „ acha em huma situação, ou paralle-  
 „ la, ou inclinada ao horizonte, o  
 „ succo nutritivo deve ancorar na sua  
 „ parte inferior, elle deve por conse-  
 „ quencia nutrilla mais do que a supe-  
 „ rior, e levantar por isso a sua extre-  
 „ midade para cima. „

„ Quando a radícula está n'uma si-  
 „ tua-

(1) Hist. de l' Acad. R. des Scienc. de Paris. Anno 1744. pag. 3.

(2) Stat. di veget pag. 274. da Traduc. Italiana.

(3) Art. Bled.

29 tuação semelhante, o succo nutritivo  
 29 deve penetrar em maior quantidade  
 29 pelos póros da parte superior, que  
 29 pelos da inferior. As caulas, que ahí  
 29 levão este succo, obrão na verdade  
 29 igualmente sobre os dous lados, e  
 29 deveria por isso haver huma inteira  
 29 igualdade, mas o proprio pezo deste  
 29 succo lhe põe huma consideravel dif-  
 29 ferença: elle s'oppõe á sua entrada  
 29 nos póros da parte inferior, e a fa-  
 29 cilita ao contrario nos da superior.  
 29 O succo nutritivo deverá pois por  
 29 isso entrar em maior quantidade nos  
 29 póros da parte superior da radícula,  
 29 que nos da inferior; a parte supe-  
 29 rior deverá por consequencia neste  
 29 caso crescer mais do que a inferior,  
 29 e fazer curvar para baixo a extremi-  
 29 dade da radícula. » (1)

Eu tenho achado, diz Eller, pelo  
 microscopio, que os pequenos filamen-  
 tos, de que as raizes se fórmão, são  
 ócos, e abertos nas suas extremidades;  
 elles servem por consequencia de tubos  
 capillares para attrahir a humidade da  
 terra; no grelo ao contrario o microscopio  
 não mostra abertura alguma óca,  
 por

(1) Coll. Acad. Franc. tom. 2. pag. 24.

por consequencia elle se desenvolve pouco e pouco pela circulação da humidade, que alarga as suas fibras, e os seus vasos. Supponhamos agora que pela volta da semente, a radícula seminal lançasse os pequenos filamentos para cima, para a superficie da terra, estes se voltaráõ logo, e serão attrahidos pela humidade, que ahi entra, como em tubos capillares, e que s'augmenta sempre; á medida que elles s'apartão da superficie da terra; assim a raiz será apartada para as camadas inferiores, que são mais humidas. O grelo neste caso sahindo dos lobos da semente, he levado para baixo pela circulação dos seus humores, os quaes não achando sahida como na abertura das raizes, dispõe o grelo por este choque a voltar-se, e a buscar huma direcção, onde encontre menor resistencia, a qual elle acha, á medida que s'avizinha da terra. He por este simples mecanismo, que o grelo se curva, e desenvolve o seu talo sahindo da terra. (1)

Walerio diz que he, porque as partes mais subtis sobem a formar os

12-

---

(1) Mem. de l'Acad. R. des Scienc., e Belles lett. de Berlin. Anno 1752. pag. 25.



ramos, e as mais grosseiras descem naturalmente a formar as raizes (1). Dardard julga, que se póde attribuir isto ao reflexo do Sol, e a outras causas ainda mais insufficientes, mas ao menos elle tem a boa fé de confessar a sua ignorancia, e a insufficiencia das suas razões. (2)

## L I S B O A.

A agua não sóbe nas bombas, nem em tubo de qualidade alguma a mais de 32 pés d'altura, como fazeis vós fubir a seve a alturas tão grandes, como as dos cedros, dos cyprestes, e d'outras arvores, que não cedem a estas.

## E U.

Alguns Fysicos pertendêrão, que ella se podia elevar unicamente embebida pelo miolo das arvores, mas Lahire fez algumas experiencias a este respeito, e mostrou, que por este mecanismo apenas se podia elevar a algumas pollegadas (3). Este mesmo Sá-

Tom. I.

S

bio

---

(1) Elem. d' Agric. cap. 3. art. 6.

(2) Hist. de l' Acad. R. des Scienc. de Paris. Anno 1700. pag. 47.

(3) Mem. de l' Acad. R. des Scienc. de Paris. tom. 10. pag. 317.

bio faz differença dos tubos por onde fóbe, e desce a seve, os quaes não differem senão pela disposição das valvulas linhofas, que estão dispostas n'uns, e n'outros de forte, que nos ascendentes estão unidas pela parte inferior, e nos descendentes pela superior. Elle attribue, como Boreli, o movimento da seve á dilatação, e condensação do ar, causadas pelo Sol; mas elle a faz passar nas fibras ócas, as quaes tem lugar de véas, d'arterias, e até de bófe. (1)

## L I S B O A.

A que attribuíis vós a variação quasi infinita, que s'encontra na figura, no gosto, e no cheiro dos vegetaes?

## E U.

„ Como toda a planta, e o car-  
 „ valho mesmo o mais alto, he con-  
 „ tido em miniatura no grão desti-  
 „ nado á sua reproducção, não he  
 „ espantoso, que esta semente commu-  
 „ nique o principio, que modifica a  
 „ seve em todo o individuo. A Na-

„ 107

---

( 1 ) Mem. de l' Acad. R. des Scienc. de Paris.  
 tom. 2. pag. 184. e seg.

» tureza não complica a marcha das suas  
 » operações ; ella tem posto o princi-  
 » pio do labor no orificio das raizes  
 » de cada planta. . . . Eis-ahi pois o  
 » fermento no orificio das raizes á  
 » entrada de todos os póros absorven-  
 » tes da planta. (1) »

## L I S D A.

Não conhecels vós os modos d'enxertar as arvores humas nas outras das meſmas , e de diferentes qualidades ?

## E v.

Os enxertos são conhecidos na Europa de tempo immemorial ; mas nunca a arte d'enxertar esteve tão acreditada como agora , porque a experiencia junta com a reflexão nos tem mostrado , que as fructas s'aperfeição por meio dos enxertos (2). O que ha d'extraordinario nos enxertos , he que o principal cede sempre ao accessorio. Se s'enxerta huma arvore temporã n'uma tardia , ou a tardia na temporã , o enxerto brota , e florece sempre impreterig-

S ii

vel-

---

( 1 ) Cours Comp. d'Agric. Art. Cult. cap. 8.  
 Sect. 2.

( 2 ) Physique des Arb. liv. 3. cap. 3.

velmente no seu tempo costumado, sem que a seve da arvore em movimento, se ella he mais temporã, ou em quietação, se he mais tardia, influa nada sobre elle. (1)

O que excede a comprehensão humana, he que a seve depois de passar por huma arvore, e pelas fuas raizes, da qualidade da mesma arvore, mude inteiramente na passagem para o enxerto, produzindo folhas, flores, e fructos da qualidade do enxerto, sem mistura alguma da arvore. Os Agricultores attribuem isto á mudança de fermento da seve, entrando no enxerto (2). Du-Hamel diz que enxertára hum limão n'uma laranjeira, em tempo em que elle era da grandeza d'uma ervilha; cujo limão creíceo, e amadurou limão sem mistura alguma da laranjeira, que o sustentou. (3)

Eu tenho visto algumas fructas combinadas, principalmente limões doces com alguma parte azeda, e azedos  
com

(1) Cours-Compl. d' Agric. Art. Amendie cap. 4.

(2) Elemens d' Agric. cap. 3. Cours Comp. d' Agric. Art. Cult. cap. 8. Sect. 2.

(3) Traité de la Cult. des terres tom. 1. cap. 2. 4.

com alguma parte doce. O Diccionario d'Agricultura diz, que formando, e enxertando hum prumo de dous meios prumos differentes, a fructa, que sahir deste enxerto, será combinada com as qualidades dos dous meios prumos, que apenas de cem enxertos feitos deste modo pegará hum; mas que esse recuperará pela sua raridade do trabalho de todos. (1)

Eu perguntei a hum sujeito, que tinha hum limoeiro de limões combinados, por que modo o tinha enxertado, mas elle me respondeo, com bastante admiração minha, que o seu limoeiro não tinha sido nunca enxertado, e que o tinha tirado d'outro, que dava limões simples; que aquillo era obra da Natureza, que produzia algumas vezes daquellas raridades sem o soccorro da arte; que elle tinha limoeiros azedos enxertados em doces, e doces em azedos, sem que os limões dos enxertos participassem de mistura alguma das arvores, onde estavam enxertados, o que o confirmava em que aquella combinação só podia ser obra da Natureza.

Adanson he do sentimento deste sujeito-

---

( 1 ) Art. Amendier. cap. 3.

jeito na excellente Memoria, que fez sobre a mudança das especies das plantas (1). Lê-se nas Transacções Filosoficas (2), que se depois de muitos enxertos escolhidos, e curiosos se semea a semente em bom terreno, se podem esperar especies novas, e combinadas (3). Não obstante isto, Du-Hamel, que trabalhou muitos annos por alcançar alguma especie nova, ou combinada, o que não pôde conseguir; e attribue as raridades, que s'encontrão neste genero, ao pó fecundante d'outras arvores (4), negandõ que os enxertos mudem as especies de fructas. (5)

## L I S B O A.

Vós fallastes na circulação do sangue dos animaes; dizei-me o que entendeis por esta circulação?

## E U.

A circulação do sangue no animal he hum movimento natural do sangue  
n'um

(1) Hist. de l' Acad. R. des Scienc. de Paris. Anno 1769. pag. 31. , e seg.

(2) Anno 1665. N. 48.

(3) Collec. Acad. Etrang. tom. 5. pag. 10.

(4) Phys. des Arb. liv. 3. cap. 3.

(5) ——— Liv. 4. cap. 5. art. 8.

num animal vivo, pelo qual este humor he alternativamente levado do coração a todas as partes do corpo pelas arterias, e trazido destas mesmas partes pelas véas (1). Harveo, famoso Medico Inglez, foi quem fez esta feliz descoberta no principio do Seculo passado: descoberta, que alguns invejosos lhe quizerão disputar, e que outros attribuirão á Antiquidade, desde que a demonstração não deixou duvidar da sua realidade, que a incredulidade disputou por muito tempo.

De tempos a tempos apparecem alguns Genios extraordinarios, que com invenções suas, ou despertando as dos Antigos, concorrem muito para os progressos das Sciencias, e das Artes. Harveo com a descoberta da circulação do sangue, e Copernico fazendo reviver o antigo Systema de Pythagoras, tantos seculos esquecido, e desprezado, são deste numero. Sem as grandes luzes do primeiro a Medicina seria bem pouca cousa; e sem o fábio, e feliz atrevimento do segundo; a Astronomia estaria talvez ainda na barbaridade, que suppunha a Terra no centro do Mundo

---

(1) Encyclopédie Art. Circulation.

do, fazendo voltar ao redor deste pequeno corpo não somente os outros Planetas, entre os quaes muitos são incomparavelmente maiores, mas o mesmo Sol, e todas as Estrellas fixas, cuja prodigiosa grandeza não pôde entrar em comparação com a da Terra.”

LISDA.

Que Systema he esse de Copernico?

E v.

He hum Systema, no qual se suppõe o Sol no centro do Mundo, e os Planetas, e a Terra movendo-se ao redor d'elle em ellipses. Segundo este Systema, as Estrellas estão firmes, e o movimento diurno, que ellas parecem ter d'Oriente em Occidente, he produzido pelo da terra, que volta sobre o seu eixo d'Occidente para o Oriente. . . . Este Systema de Copernico he não só mui simples, mas mais conforme ás observações astronomicas, que se não podem concordar com os mais Systemas. Observão-se differentes apparencias em Venus, como na Lua, e tambem em Mercurio, as quaes se não podem explicar no Systema de Ptolomeo; em lugar que se dá huma razão mui sensível destes

fe-



fenomenos, suppondo como Copernico o Sol no centro, e Mercurio, Venus, e a Terra, voltando ao redor d'elle nesta mesma ordem. (1)

Não obstante ser este Systema o unico bom, e reconhecido por tal pelas observações, e pelos sentimentos de Galileo, de DesCartes, de Newton, e dos mais respeitaveis, e acreditados Sábios da Europa, elle não he ainda geralmente recebido por todos os Póvos, por parecer opposto aos nossos Livros Sagrados, os quaes dizem que o Sol parou huma vez (2), e que retrocedeo outra dez degráos (3). Os Póvos, que o adoptarão, dizem, que elle não he em nada opposto aos Sagrados Textos, porque Deos fallando a hum Povo grosseiro sem conhecimentos alguns de Fyfica, ou d'Astronomia, s'exprimiu segundo o modo de pensar do mesmo Povo, que o não entenderia, se lhe dissesse, que a Terra parára, ou que retrocedêra dez degráos.

Vós

---

( 1 ) Encyclop. Art. Copernic.

( 2 ) Josué cap. 10. vers. 13.

( 3 ) Eccles. cap. 48. v. 26.

## LISDA.

Vós juntastes a inconsequencia á ignorancia. Huma vez que vós reputais os vossos Livros Sagrados como taes, e como a obra de Deos, não devieis supôr o Ser Supremo capaz de mentir; porque apezar de todas as voltas, e interpretações, que queirais dar aos taes Textos, não podereis evitar, que o dizer, que parou o Sol, tendo parado a Terra, e que retrocedeo o Sol, tendo retrocedido a Terra, deixem de ser mentiras. Ora a mentira foi, he, e será eternamente incompativel com a essencia de Deos. Eu vos farei conhecer por provas evidentiſſimas, que o tal Systema de Copernico he o mais ridiculo delirio, a que podião chegar os homens. Dizei-me mais huma cousa, antes que nos apartemos; como suppondes vós que se nutrem, e crescem os animaes?

E u.

A pergunta parece pueril, ou vós estais zombando. Todo o Mundo sabe, que os animaes se nutrem, e crescem do que comem. » Os alimentos,

» O

ou corpos destinados a fornecer o  
nutrimento do animal, sendo a maior  
parte debaixo de fórma fólida, não  
contribuem ao seu destino, senão  
depois de passarem a huma fórma  
fluida na massa dos humores pelo  
extracto, que se faz da materia ali-  
mentar nas primeiras vias, debaixo  
do nome de chilo; o que he ainda  
huma assembléa grosseira das partes  
heterogeneas, entre as quaes se acha  
a verdadeira materia do nutrimento,  
que se não desenvolve, e não he suf-  
ficientemente preparada, e attenuada,  
senão depois de differentes elabora-  
ções; primeiro debaixo da fórma de  
sangue, depois da de linfa, que se  
subtiliza, e evapora cada vez mais,  
passando por differentes fieiras de  
vasos sempre mais pequenos, e sem-  
pre menos compostos, até que re-  
nha chegado á ultima divisão dos  
vasos, que são aquelles, em cuja  
composição entram unicamente fibras  
simples alimentares, formadas de  
particulas plasticas da mesma natu-  
reza, que o fluido, que elles contém,  
o qual tem todas as qualidades re-  
queridas, para entrar na composição  
das fibras simples, das quaes são for-

» madas todas as partes sólidas , todos os  
» órgãos. (1) L I S B O A .

A pergunta parecia pueril , mas a graça he , que ella servio , a pezar da sua puerilidade , para me fazer conhecer a vossa ignorancia sobre o objecto , que interessa mais a Humanidade. Os alimentos , que vós julgais , que nutrem , e fazem crescer o animal , não servem senão d' instrumento para sustentar por meio da fermentação o calor necessario no seu interior , capaz de rarefazer o ar , e destruir o equilibrio entre este mesmo ar interior , e a atmosfera. Destruído este equilibrio , a atmosfera entra em virtude do seu pezo por todos os póros do corpo , e leva consigo as differentes materias , que vão augmentar todas as partes liquidas , e sólidas do mesmo corpo. A ignorancia deste principio trivial , mas necessario , deve ter conduzido a vossa Medicina por hum caminho opposto ao seu verdadeiro fim. He impossivel , que se saibão curar as enfermidades , e ainda mais que se saibão evitar , quando s' ignorão as causas , que as produzem.

C A-

---

(1) Encyclop. Art. Nutrition.

## CAPITULO XVII.

*Dos Principios da Vegetação segundo os Povos Balinos.*

**P**Arece-me tempo de satisfazer ao que vos prometti, e de vos explicar os principios da vegetação, e quaelquer outros objectos d'Agricultura, que vos offerecerem alguma dúvida. A respeito das materias, que não são da minha inspecção, estou certa, que haveis de achar entre estes Sábios hum desabuso toral dos vossos erros. Attendei, e comparai as minhas razões com as dos vossos Filósofos, e depois julgareis qual he dos dous partidos o enganado.

Acostumada a ver o nascimento das plantas na terra, vós estais persuadida de que crescem da terra para o ar; mas eu vos digo ao contrario, que crescem do ar para a terra. Vós olhais como huma verdade sem réplica, que as raizes sustentão as plantas; e eu vos digo, que as plantas sustentão as raizes. Vós estais igualmente convencida de que as plantas sustentão os fructos, e eu vos digo, que os fructos não tirão sustento  
al-

algun das plantas. Estas verdades vão chocar ás vossas opiniões muíto de frente, para serem bem recebidas. Quando os erros, que se bebem com o leite, se fortificação com o costume, e com o exemplo da opinião geral, são quasi indeluctiveis; mas a importancia destas verdades pede que sejam julgadas, eu não digo sem prevenção, porque isso não he da força dos Mortaes, mas com a menor prevenção possível.

Eu não sei, se vós concordais n'hum principio, em que nós estamos, de que a materia não póde ser destruida; bem entendido, que isto não he suppôr, que o Artista Supremo, que a tirou do nada, deixe de a poder tornar ao seu antigo estado: eu fallo segundo a ordem natural das cousas.

O movimento do Sol, a primeira força motriz, que communica a acção á Máquina da terra, faz com que tudo o que nos cerca, tende incessantemente para mudar de figura; e que os corpos decompondo-se por huma fermentação universal, appareção successivamente debaixo de novas fórmas. Animaes, vegetaes, mineraes, tudo he sujeito a esta lei fatal, e desfazendo-se mais, ou menos lentamente, vai

nadar no vasto receptaculo da atmosfera, donde tornando a cahir para a terra, continúa o seu giro, e produz huma nova ordem de cousas.

Para m'explicar com mais brevidade, eu chamarei á materia, de qualquer qualidade que ella seja, substancia aeri-forme, quando a considerar nadando na atmosfera, e substancia heterogenea, quando a considerar misturada com a terra.

Nós supponemos o grelo, ou semente de cada planta, formado de tal modo, que não póde admittir serão particulas proprias, e analogas á sua primeira organização, e que conservem sempre, augmentando o seu volume, a mesma organização, e a mesma propriedade. Como a organização destas sementes póde variar ao infinito, não temos difficuldade em conceber a differença prodigiosa, que s'encontra na Natureza. Isto supposto, eu vou agora explicar-vos os principios da vegetação.

A humidade principia a penetrar o grão, logo que elle he lançado na terra, e junta com o calor da mesma terra produz a fermentação da materia farinacea, que cerca o grelo; a fermentação

ção produz a rarefacção do ar, e a rarefacção do ar, deixando á atmosfera a liberdade d'obrar em virtude do seu peso, faz com que ella entre pela ponta, ou parte exterior do grelo, e como a atmosfera he combinada com a substancia aériforme, composta de muita humidade, ésta primeira porção da atmosfera he o primeiro succo nutritivo da pequena planta, o qual, passando até á extremidade do grelo, produz o primeiro filamento, ou raiz ao sahir dos pequenos orificios.

O grelo principia a crescer, logo que a atmosfera o principia a penetrar; porém como o seu augmento da parte da entrada lhe conserva por algum tempo a mesma figura, he por esta razão, ao principio pouco sensivel, o que não succede da parte opposta, porque como o filamento das raizes he mui differente, principia a ser perceptivel, logo que se principia a formar. Eis-ahi porque os vossos Filósofos suppõe que as raizes são as primeiras, que crescem.

Desde o momento, em que o succo principia a formar as raizes, principia tambem a produzir huma nova fermentação pelo seu contacto com a substancia heterogenea, misturada com a terra.

Es-



Esta nova fermentação augmenta com o augmento das raizes , não só pelo contacto do succo , que sahe nas suas extremidades ; mas tambem pelo que sahe em differentes partes da sua extensão ; porque o grelo , e por consequencia a planta , e as raizes , que elle produz , tem além dos tubos , que o seguem em todo o seu comprimento , hum número prodigioso de póros , que os communica huns com os outros , e com a atmosfera , sahindo para todas as partes exteriores.

Se a semente he de natureza das de que os lobos se fazem folhas feminaes , elles recebem o succo pelas suas extremidades , puxado ao principio pela sua mesma fermentação , e depois pela das raizes. Como o succo penetra por todas as partes , tambem o augmento da pequena planta he em todos os sentidos ; as particulas da substancia aeriforme , que se vão introduzindo entre os seus póros á maneira de cunhas , vão fazendo ceder a parte organizada , sempre mais á proporção que ella s'aparta da terra , porque a ultima , que cresce , he a mais flexivel.

He indifferente , que o grão fique inclinado para algum dos lados , ou vol-

tado para baixo; porque como o primeiro succo he puxado pela rarefacção do ar, o effeito he sempre o mesmo: qualquer que seja a posição do grelo, elle crescerá sempre para a parte da atmosfera, donde recebe a materia, que o faz augmentar. Desde que o succo chega á extremidade do grelo, não sendo já violentado pela rarefacção, desce em virtude do seu pezo, e vai formando as raizes sempre para baixo.

## E U.

Essas razões seriam boas, se as plantas crescessem da atmosfera para a terra, e que não tirassem nutrimento algum das raizes, como vós o pertenceis; mas não no Systema contrario, no qual eu estou ainda, e estarei, em quanto não vir desfeito hum grande número de dúvidas, que s'oppõe ao vosso, e que eu vos hei propondo á medida, que me forem lembrando. Eu confesso, que parece muito natural, que a vegetação principie, e continue sempre do mesmo modo, e não que inverta inteiramente a primeira ordem, para seguir outra opposta, como querem os nossos Physicos, porque creio, como elles o dizem, que a Natureza  
não

não complica as suas operações. (1) Eu sei que os vegetaes crescem em differentes lentidos, e que se se põe dous sinaes no talo d'uma planta, se acha, passado algum tempo, que elles s'apartão hum do outro, e sempre mais, á proporção que estão mais apartados da terra; porém isto he até hum certo ponto, porque, se se fazem dous sinaes n'uma arvore, observa-se, que ella cresce, sem que estes sinaes s'apartem nada hum do outro. (2) Continuai o que tendes a dizer fobre a vegetação, que eu vos proporei depois disso as minhas dúvidas.

## L I S B A.

Desde que a planta sahe fóra da terra, principia a crescer com mais liberdade, porque não tem obstaculo algum, que a embarace. A abundancia da substancia heterogenea misturada com a terra, faz com que a atmosfera, que a cerca, se conserve bem empregnada das suas emanções: circumstancias, de que dependem os progressos, e a fertilida-

T ii

de

(1) Cours Compl. d'Agric. Art. Cult. cap. 3. lect. 2.

(2) Hist. de l'Acad. R. des Scienc. de Paris Anno 1742. pag. 360.

de da planta. A rarefacção do ar na extremidade das raizes he proporcionada á fermentação, e a fermentação he sempre em razão composta da substancia heterogenea misturada com a terra, e do succo das extremidades das raizes. Mais a fermentação he forte, maior he tambem a quantidade de nutrimento absorvido pela planta; o que a faz fi-lhar, ou ramificar, segundo a sua natureza; e a quantidade de nutrimento, forçada a extravasar-se pelos póros das raizes, produz outras novas, as quaes com a nova fermentação obrigão cada vez mais a ramificação das plantas. Eis-aqui como os soccorros reciprocos, que as raizes, e os ramos se prestão, fazem ver algumas vezes differenças tão prodigiosas na vegetação, que de duas plantas semeadas no mesmo paiz, e no mesmo tempo, produzem, huma dez, ou doze grãos de semente, e outra dez, ou doze mil. (1)

Supposto não tratamos actualmente da

---

(1) Eu vi linho canamo semeado na veiga de Chaves com a mesma semente, no mesmo dia, e em terrenos proximos fazendo differenças tão grandes, que houverão plantas, que dêrão cada huma mais d'hum quarto d'alqueire de semente, e outras apenas dez, ou doze grãos.

da fertilidade dos terrenos, sempre vos direi de passagem, que a dos pedregosos, que os vossos Sábios attribuem, huns ao pó produzido pela fricção das pedras, e outros ao afronitro, vem de que recebendo estes terrenos as substancias aéiriformes misturadas com as chuvas, com os orvalhos, e com os outros meteoros, não podem deixar sahir as exalações destas substancias, senão pelas aberturas entre as pedras, por onde as plantas são tambem forçadas a sahir; e como achão abundancia de nutrimento, quando o podem aproveitar, crescem melhor, e fazem os progressos, que decidem da sua fertilidade. Se observardes a herva, que cresce ao redor das fragas, ou de quaesquer pedras, que tenham alguma inclinação, achareis que ella he sempre maior, do que a que cresce mais apartada; porque os meteoros, que descorrem das mesmas pedras, lhe fornecem mais nutrimento; do que recebe a do campo livre.

A' proporção que as plantas crescem, vão tambem as suas partes consolidando-se cada vez mais, e formando os vasos seminaes, onde se produzem as flores, e os fructos. Eu não entrarei aqui na discussão desta materia, sobre

bre a qual os nossos conhecimentos são extremamente superficiaes. Eu digo o mesmo a respeito da organização das plantas, sobre a qual a nossa vista, ainda ajudada do microscopio, não he capaz de nos fazer adquirir conhecimentos fysicos tão leguros, que se possam olhar, como verdades demonstradas. Mas eu não posso admittir tambem a vossa opinião, que suppõe, que cada planta, e até a mais frondosa arvore he contida em miniatura no grão da semente, que a produz. Se huma arvore he contida em miniatura no grão, que a produz, segue-se que todas as que crescerem das suas estacas, estavam igualmente contidas no mesmo grão, porque se desenvolvem da mesma arvore; o que suppõe, que cada grão de semente contém em miniatura todas as arvores possiveis da sua especie. Além disso a arvore em miniatura deve estar na sua ordem natural, e não poderia crescer invertendo esta ordem; mas nós vemos, que as arvores crescem não só plantadas ás véffas, mas tambem horizontalmente, e em todas as direcções; (1) o que

---

(1) Vede as Memorias da Acad. R. das Sciencias de Paris já citadas, no Anno de 1744, e o livro 4.º da Fysica das arvores.

que favorece as nossas conjecturas a respeito da sua organização.

E u.

Essa opinião, que vós seguís a respeito da organização das plantas, tem muita semelhança com o Systema de Buffon, hum dos nossos maiores Filosofos; mas não obstante esta conformidade, elle pensou sempre, que as plantas tiravão o sustento pelas raizes, e até que se nutrião da mesma terra.

L I S B O A.

He tempo de concluirmos com os principios da vegetação, para vos dizer, quaes são as principaes razões, que provão, que ella se sustenta unicamente da atmosfera.

Formado, e fecundado o fructo continúa a crescer, assim como a planta, em virtude da rarefacção do ar das raizes; e os seus póros, que no principio deixão entrar os óvos de varios vermes misturados com a atmosfera, que lhe dá o nutrimento, vão fechando, á proporção que elle cresce até o ponto de não deixarem entrar senão ar puro; do qual passa logo a amadurecer.

E u.

E U.

Antes d'ouvir as vossas provas, devo dizer-vos, que na Europa não he nova a opinião, de que as plantas se nutrem só pelas folhas. Saussure Pai he entre outros Escritores hum dos que a seguem, n'uma *Memoria sobre a cultura do trigo, e da vinha.* (1)

L I S B O A.

A opinião, que suppõe que as plantas se nutrem só pelas folhas, he tão errada, como a que suppõe, que se nutrem igualmente pelas raizes, e pelas folhas. A columna d'ar, que obra sobre as folhas, he a mesma, que peza sobre os fructos, com hum equilibrio tão igual, que he impossivel que ellas lhe communicarem nutrimento de qualidade alguma. As mesmas folhas não communicão ás plantas senão ar misturado com mui pouca humidade, desde que estão formadas. A maior parte do nutrimento he communicado pelas folhas novas, no tempo em que crescem, e pelos fructos, em quanto não chegão ao ponto d'amadurecer.

C A.

---

(1) Cours Compl. d'Agric. Art. Air. Sect. 2.



## CAPITULO XVIII.

*Prova-se que as Plantas se não nutrem pelas raizes.*

O Primeiro argumento , que s'offerece contra a opinião , que suppõe , que as plantas se sustentão pelas raizes , são as mesmas raizes ; as quaes não poderiam crescer , nem estender-se , como se estendem , se recebessem , e communicassem o succo ás plantas. O mais que pôde fazer a virtude absorvente , que se lhes attribue , he chupar todo o succo da terra , que têm contacto com ellas , mas acabado elle , devem seccar as plantas , se á tal virtude absorvente se não juntar tambem a d'attracção. Algumas arvores absorvem n'uma só Primavera mais succo , do que todo o pezo do seu tronco com as raizes , e ramos ; e pôde segurar-se atrevidamente , que não ha huma só planta , que não absorvá dobrado do seu volume , entre o que gasta para crescer , e transpirar , e a terra , que tem contacto com as raizes d'uma planta , não pôde conter nem a decima parte deste succo. As arvores , que se plantão d'estaca , crescem , e produ-

duzem ellas mesmas raizes. Donde vem o succo para principiar a formar estas primeiras raizes? Sem d'úvida das arvores; he o que se não póde negar, mas se ellas o fornecem no principio, porque o não forneceraõ sempre? Suppôr, como vós, que ella principia d'um modo, e inverte logo a primeira ordem, para seguir outra, he complicar muito a sua marcha.

E u.

Nós sabemos, que o alamo oblorve mais seve n'uma Primavera, do que todo o pezo do seu tronco com os ramos, e raizes, (1) mas isso não implica com a pouca, que se acha na terra, que toca nas suas raizes, porque as experiencias de Du-Hamel provão, que ella desce dos ramos até ás extremidades das raizes, isso não só em virtude do seu pezo, mas tambem por huma força propria da vegetação. O mesmo Sábio confessa, que hão casos, em que huma raiz he produzida unicamente com a seve, que desce do seu tronco.

L I S B O A.

Se confessais, que a seve, que desce

(1) Coll. Acad. Etr. tom. 2. pag. 173.

é d'uma arvore, produz algumas vezes huma raiz, deveis concordar em que estes casos são geraes; porque a marcha da Natureza foi, he, e será constantemente a mesma.

As experiencias, que tendes feito, de fazer produzir os ramos d'algumas arvores no rigor do inverno, mettendo-os dentro de casas, onde conservais o calor proporcionado ao do tempo da vegetação, não vos provão evidentemente, que o nutrimento entra pela parte dos ramos? Os ramos dessas mesmas arvores, que ficarão de fóra sem vegetar, e os mais exemplos, que me tendes citado, bastarão, se vós quizeis fazer alguma reflexão para vos convencer desta verdade.

### E U.

He innegavel, que estas experiencias provão muito a favor da vossa opinião. O tronco da espongeira, de que vos fallei, sem fazer vegetar os seus ramos, a pezar do calor, que elle, e as raizes recebem constantemente da cavallariça, e a videira sobre a forja do Ferreiro, com o tronco, e com as raizes, onde não podião receber parte alguma do calor da forja, provão que a

vegetação depende do gráo do calor da atmosfera, capaz de pôr as substancias aériformes em estado de poderem entrar pelos póros dos vegetaes.

O Diccionario d'Agricultura confessa, fallando da experiencia de Fabroni, que fez produzir no inverno folhas, e flores a hum ramo d'amendoeira, do mesmo modo que o Author, de que vos fallei, que nesta vegetação não houve seve alguma fornecida pelas raizes. (1)

#### L I S B O A.

Parece, que vós não fazeis uso algum da vossa razão, ou que a não tendes, porque vos lançais nas contradicções mais extravagantes, que se podem imaginar. Se as arvores vegetão algumas vezes sem o nutrimento das raizes, porque não vegetão ellas sempre? Vós quereis conduzir a Natureza segundo a vossa fantasia.

Se os enxertos temporãos em arvores tardias, e os enxertos tardios em arvores temporás brotão sempre nos tempos, que lhes são proprios, sem que a seve das arvores, onde elles estão

en-

---

(1) Art. Air. Sect. 2.

enxertados, em movimento, ou quietação, os adiante, ou atraze, que prova quereis mais evidente para saber que elles não recebem nutrimento algum dessas arvores.

Como podeis vós conceber, que a seve d'uma arvore mude inteiramente de qualidade no momento, em que entra no enxerto? Quando a imaginaria fermentação, a que tendes recorrido, pudesse ser real, como poderia ella mudar a qualidade da antiga seve, sem lhe deixar vestigio, ou sinal algum do que antes era? Que exemplo de fermentação tendes vós, tão repentina, e tão completa?

Quando todos os phenomenos, de que temos fallado, não provassem d'um modo tão evidente, como elles o provão, que as plantas, e os fructos não recebem nutrimento algum das raizes, o limão que o vosso Du-Hamel enxertou n'uma laranjeira, quando era da grandeza d'uma ervilha, e que cresceo, e amadurou perfeitamente limão sem mistura alguma da laranjeira, devia convencer-vos desta verdade. Se a seve da laranjeira nutrisse o limão, devia necessariamente communicar-lhe huma grande parte da sua natureza, e combinar

o limão, com huma boa parte de laranja. Mas vós direis, segundo o vosso costume de filosofar, que a seve da laranjeira soffreo huma fermentação, desde que entrou no limão, que a fez mudar de natureza.

Eu não posso comprehender, que especie de encanto vos cega sobre a multidão de phenomenos maravilhosos, com que a Natureza vos mostra constantemente a sua marcha. Eu creio que vós tendes hum espirito tão cego para tudo o que vos vem dos vossos passados, que vos podem dizer, que o branco he negro, e o negro branco, sem que vos entre na cabeça o pensamento de duvidar hum só instante da infallibilidade das suas decisões. Acostumados a ver a origem das plantas na terra, elles pensarão, que ella as nutria, e sustentava; e como a ignorancia dos primeiros tempos não permitia, que s'examinassem as cousas com attenção, este erro passou de Geração em Geração, fortificando-se tanto mais, que os homens julgavão ter a experiencia da sua parte. Eis-aqui o que naturalmente vos tem cegado a respeito de verdades tão claras, e tão evidentes, como as de que temos fallado. A julgar pelo que

vos

vos tenho ouvido, podem apostar-se cem contra hum, que os vossos conhecimentos na maior parte das Sciencias são com pouca differença semelhantes.

E U.

Já hum grande Filósofo da Europa disse, que a Academia Real das Sciencias de Paris tinha mais erros, do que a Republica dos Hurões. Eu concordo em que os nossos conhecimentos não são tão extensos, como eu os suppunha, mas nem tão limitados, como vós os imaginais. Tambem he certo, que a natureza depõe mais a favor do vosso Systema da vegetação, do que do nosso, mas isso só não basta para decidir com tanta segurança, como vós decidís sobre huma materia, a qual além de dever passar por exames mais serios, precisa a opinião pública, e sobre tudo a Sanção do tempo, para ser recebida com a evidencia, que vós lhe quereis dar.

L I S B O A.

Esse Filósofo não fazia ainda muita injuria á tal Sociedade literaria, suppondo-lhe simplesmente mais erros do que aos Hurões. Os Hurões não podem

ter

ter muitas verdades, mas nem muitos erros; em lugar de que a tal Academia ha de necessariamente ter muitos milhares d'erros confundidos com as suas verdades.

Eu decido com segurança, porque fallo de verdades, que a Natureza attesta constantemente com evidencia. Eu tenho da minha parte a opinião pública de todos estes Póvos; mas, quando a não tivesse, fallaria com a mesma segurança; porque a opinião pública não póde mudar a verdade em mentira, nem a mentira em verdade; e a Sanção do tempo, que vós prezais tanto, não dá mais força a huma, do que á outra. O que julga da verdade d'uma cousa, pelo número das pessoas, que a seguem, he hum estúpido incapaz d'entrar na carreira das Sciencias.

Não he por hum principio de vaidade, que eu vos fallo com segurança d'algumas cousas, mas por estar perfeitamente convencida da sua verdade. Eu não tive o mais pequeno pejo de vos confessar a minha ignorancia a respeito da organização das plantas, das suas partes terminaes, das flores, e dos fructos. Nós não temos nunca vergonha d'ignorar o que não podemos saber.



ber. A obrigação da Filosofia he de seguir, e contemplar a Natureza até o ponto, onde póde tirar consequencias de principios evidentes, e seguros; o que se não póde fazer, sem muita meditação. Os Filósofos, que se servem d'hypotheses arbitrarías em lugar de principios evidentes, e que querem dar as suas conjecturas por verdades, bem longe de concorrerem para os progressos dos conhecimentos humanos, não fazem mais do que augmentar a massa dos erros.

E u.

Muitas vezes succederá o que vós dizeis, mas também as hypotheses, e as conjecturas podem ser algumas vezes felices. Concorde igualmente em que a opinião pública, e a Sanção do tempo não são hum meio seguro para conhecer todas as verdades, principalmente em materia de Religião, porque vejo a Catholica Romana, a unica verdadeira, seguida por mui pouca gente, em comparação dos muitos milhões d'Almas, que em toda a circumferencia da terra vivem mergulhados nos mais vergonhosos, e grosseiros erros, que a superstição, e a extravagância humana poderão inventar.

Continuemos o assumpto, que nos occupava, e dizei-me huma cousa, que tenho grande desejo de saber: como vós conheceis tão bem os principios da vegetação, e tendes feito progressos tão grandes nesta materia, deveis saber o modo de combinar as fructas humas com as outras, e conhecer por consequencia qual dos dous modos, que eu vos annunciarei, he o melhor, se o das Transacções Filosoficas, ou o do Diccionario d'Agricultura. Eu não posso crer, que a tal combinação seja obra da Natureza, como o pensa o sujeito, de quem vós fallei; e ainda menos produzida pelo pó das estaminas d'outras arvores, como o crê Du-Hamel; porque se assim fosse, deveriamos ter hum grande número destas combinações na Europa, onde as arvores fructíferas estão misturadas nos pomares humas com as outras.

## L I S B O A.

Se seguires o methodo das Transacções Filosoficas semeando a femente do ultimo enxerto, tereis o fructo da qualidade do tal enxerto, sem mistura alguma; se enxertardes segundo o methodo do Diccionario d'Agricultura,

tra-

trabalhareis até o fim do mundo, sem que vos pegue hum só enxerto, e no caso que vos pegue algum, não brotará nunca em todo o comprimento da união, e os botões, que sahirem dos dous lados, serão cada hum da qualidade simples do pão, donde brotar. O que suppõe, que a Natureza deixa a sua marcha natural, para se divertir a fazer mudanças tão extraordinarias, não póde fazer huma confissão mais patente da sua ignorancia. Du-Hamel he o unico, que merece alguma desculpa, em suppôr as taes combinações, produzidas pelo pó fecundante d'arvores diferentes. Com tudo isso, nós temos feito milhares d'experiencias para alcançar combinações por este modo, e até agora ainda não confeguimos nem ao menos huma; e como vós o observais, estas combinações serão frequentes, pela proximidade das arvores humas com as outras, se ellas se combinassem deste modo.

Vede os máos effeitos da prevenção; se o vosso Du-Hamel, reparando bem nas suas experiencias, conhecesse que as plantas se nutrem dos fructos, e das folhas, teria feito logo hum grande número de combinações diferentes, e vós

tereis hoje não só huma grande variação de fructas combinadas, e aperfeiçoadas, mas tambem o meio de fazer muitas arvores temporãs, ou serodias, segundo a precisão dos climas, para onde fizesseis estas mudanças. Eu vou descobrir-vos este grande segredo, que vós estais com tanto desejo de saber.

Supponhamos, que quereis huma laranja combinada com limão. Fazei hum enxerto de limoeiro sobre hum ramo de laranjeira nova, mas que tenha produzido já laranjas; des de que o vosso enxerto der limões, esperai, que o ramo da laranjeira, onde estiver o enxerto, lance novos ramos; todas as arvores, que provierem destes novos ramos, serão combinadas de laranjas com limão, segundo a proporção de grossura, em que estiver o ramo da laranjeira com o do enxerto. As arvores vão sempre crescendo, e ramificando pelas suas extremidades, e os poucos ramos, que produzem mais abaixo, não são regularmente fructíferos; eis-aqui a razão, por que eu vos digo, que a laranjeira deve ser nova, para no caso que não produza os taes ramos, a poder transplantar para terra nova bem estrumada, e desfeita, e forçalla por este modo a produzillos.

O principio he o mesmo a respeito de todas as qualidades de fructas, que se quizerem combinar, devendo-se ter sempre a precaução de fazer os enxertos em arvores novas, não sómente porque ellas produzem mais facilmente os taes ramos combinados, donde devem fahir as arvores, que se deseão; mas tambem porque se podem forçar a produzillos, passando-os para melhor terra. Além destas circumstancias, as raizes destas arvores novas produzirão tambem arvores combinadas.

O mesmo succede a respeito das videiras, as quaes se podem do mesmo modo, que as arvores, combinar, aperfeiçoar, e fazer mais productivas. A maior parte das nossas uvas, e das nossas fructas são combinadas, as quaes, além de diversificarem em figura, deversificação tambem em gosto; mas devo advertir-vos, que nem todas as combinações melhorão: fazem-se algumas, que peorão. Para isto não ha outra regra melhor do que a experiencia, segundo a qual se podem continuar as boas, e desprezar as más.

Estas combinações não tem lugar entre todas as qualidades de fructas; quem quizesse combinar huma ameixa com

magã , ou hum pecego com pera , trabalharia inutilmente toda a sua vida. Para combinar as fructas , he necessario que ellas tenham alguma analogia , e que os enxertos concordem bem com as arvores , onde forem enxertados.

Nós temos a pouca distancia daqui muitas destas fructas , e uvas , que vós podeis ir ver , e examinar , para poder , no caso que volteis á Europa , perguntar aos vossos Sábios , se persistirem no seu antigo Systema , porque razão a seve , que desce dos enxertos para as arvores , conserva a sua primeira qualidade , formando o resto do ramo combinado , e por consequencia todos os que elle produz depois da nova combinação. Segundo o seu modo de discorrer esta seve devia soffrer huma fermentação no momento , em que passasse do enxerto para a arvore , que fizesse mudar á tua primeira qualidade da mesma arvore.

Quando não houvesse outra razão para desenganar os vossos Filósofos do seu erro , bastariam os vermes , que s'encontrão dentro das fructas , sem buraco , ou sinal algum , por onde elles tenham entrado. Ou elles hão de confessar , que os taes vermes se formão sem semente de qualidade alguma , ou que os óvos ,  
ou

ou semente, que os produz, entra pela mesma fructa no tempo da sua formação; porque seria o mais estúpido delirio, suppôr que os taes óvos entrão pelas raizes, e sobem pela arvore até ás fructas. Ha sitios, onde as fructas são tão sujeitas aos taes vermes, que se não acha alguma, que os não tenha.

## CAPITULO XIX.

*Explicação d'algumas dúvidas sobre a mesma materia.*

**S**E quereis propôr agora as vossas dúvidas, podeis fazello, porque estou prompta a responder a ellas, até onde chegarem os meus conhecimentos. He justo, que concluamos hoje com esta materia, para tratarmos á manhã do modo de fertilizar as terras, de supprir os estrumes animaes, e todos os outros nos lugares, onde os não houver. Depois continuaremos a fallar dos instrumentos agronomicos, das lavouras, das sementeiras, das colheitas, com todos os meios, que as facilitão: conhecimentos, com os quaes podereis ser util aos vossos Europeos, quando voltardes á Europa.

Ho-

E V.

Homborg fez vegetar algumas plantas, que semeou n'um vaso mettido no recipiente d'uma máquina pneumática, donde fez extrahir o ar (1); o que destróe os vossos principios, visto que as plantas podem vegetar sem ar.

L I S B O A.

Se esse Sábio extrahisse exactamente todo o ar do recipiente, a vegetação seria impossível. O ar misturado, e introduzido na terra do vaso, vendo-se livre do pezo, que o continha opprimido, devia em virtude da sua elasticidade produzir huma especie de fermentação na mesma terra, e sahir a formar no recipiente, junto com a agua, hum fluido dominante em humidade. Ora todas as sementes, que vegetão bem n'um ar dominante em humidade, podem vegetar neste caso, e toda a difficuldade está na primeira fôrmentação da materia farinacea da semente, porque o tal fluido ha de ficar mais rarefeito, onde houver calor.

He

---

(1) Mem. de l'Acad. R. des Scienc. de Paris.  
Tome 2. pag. 184.



## E U

He certo, que entre as sementes, que nascêrão, e vegetárão, as d'alface forão as que prosperárão, e algumas d'outras qualidades ficarão sem final algum de vegetação. Achard achou que as plantas vegetavão com pouca differença, tão bem no ar desflogificado, como no flogificado, e que os resultãdos das suas experiencias erão contrarios aos de Priestley (1). Ora se as plantas vegetão em ar desflogificado, he certo que não podendo receber augmento do tal ar, devem recebello das raizes; o que tambem arruina todos os vossos principios.

## L I S B O A.

Hum dos dous s'engana infallivelmente. Eu digo que he Achard, porque os seus resultados não só são oppostos aos de Priestley, mas tambem aos nossos. Além d'um grande número d'experiences, que nos mostrou sempre, que as plantas não vegetão em ar perfeitamente puro, temos as cebolas, e outros fructos, ou sementes, que greião, e cres-

---

(1) Mem. de l' Acad. R. des Scienc. e Belles Let. de Berlin. Anno 1778. pag. 51.

crescem fóra da terra , que o não fazem nunca , senão em ar empregnado de substancias aéiformes ; e que vegetão com mais , ou menos força , em razão da maior , ou menor abundancia destas substancias.

E u.

Se se faz hum grande buraco n'um alamo , quando está na força da seve , lança gotas de succo , de 4 em 4 , ou de 5 em 5 batimentos de pulso ; se se dá hum corte com huma serra pela parte debaixo , as gotas sahem mais demoradas , e se se serra por cima , párao de todo (1) : como explicais vós isto ?

L I S B O A .

A ferradella por baixo do buraco embaraça que a fermentação das raizes continue a puxar o succo dos ramos , por isso elle diminue , mas não secca ; porque o succo , que se acha do buraco para cima , continua a descer em virtude do seu pezo , e pára , logo que o interceptão , ferrando a arvore por cima do buraco.

Ha-

( 1 ) Collec. Acad. Etrang. tom. 2. pag. 186.

## E U.

Hales adaptou hum tubo a hum ramo d'uma arvore, o qual elle baixou até o ponto de metter a extremidade do tubo n'um vaso com azougue, e o azougue subio algumas pollegadas (1). Se o succo desce dos ramos, parece que não devia o azougue subir.

## L I S B A.

Sim. As raizes puxão em virtude da rarefacção o succo de todos os ramos, e como não tinhão que puxar desse, senão o ar do tubo, faltando-lhe elle, por força o mercurio havia de subir.

## E U.

He certo, que se não póde negar que o ar entra abundantemente nos vegetaes, como o mostrão bem as muitas experiencias d'Hales (2), e d'outros muitos Sábios. Explicai-me hum fenomeno, que alguns dellas tem observado a este respeito: eu o exponho. „ Ingen-House „ diz, que a maior parte das folhas, „ das

---

( 1 ) Stat. di Vig. pag. 79. fig. 14.

( 2 ) Stat. di Vig. cap. 5.

„ das flores , das raizes , e dos mesmos  
„ fructos se cobrem de bolhas , quando  
„ se mergulhão em agua ao Sol , ou de  
„ dia em hum lugar aberto , e bem  
„ claro , mas infinitamente mais em  
„ agua fresca ; que estas bolhas não são  
„ produzidas pelo calor do Sol , que  
„ rarefaz o ar adherente ás folhas ,  
„ pois que muitas produzem bolhas no  
„ mesmo instante , que se mergulhão  
„ em agua a mais fria , ainda que ellas  
„ estejam bem quentes pelo Sol , no mo-  
„ mento em que se separão da arvore ,  
„ e se mettem na agua ; que as folhas  
„ não dão bolhas d'ar depois do Sol  
„ posto , ou mui poucas ; que as que  
„ tem sahido , não desapparecem ape-  
„ zar do frio da noite. Este Sábio con-  
„ clue da apparição subita destas bo-  
„ lhas do seu augmento , que se faz  
„ por degráos em agua fria exposta  
„ á luz do dia ; da cessação desta  
„ emissão d'ar durante a noite , ou á  
„ sombra de dia , na mesma agua ,  
„ que estas bolhas não devem a sua  
„ origem ao ar existente na agua , e  
„ chupado pelas folhas , nem á rare-  
„ facção do ar já adherente ás fo-  
„ lhas ; mas a algum movimento vital ,  
„ que tem lugar nas folhas expostas á  
„ luz ,

» luz , e que cessão , delde que se achão  
» á sombra. (1)

Bonnet fez as mesmas experiencias ,  
as quaes concordão com estas , porém  
elle fez ferver agua durante tres quar-  
tos d' hora , para lhe extrahir o ar , e re-  
petindo a mesma cousa nesta , achou que  
as bolhas não apparecião. Depois intro-  
duzio ar á mesma agua por meio d'um  
canudo , e as bolhas apparecêrão do  
mesmo modo. (2)

## L I S B O A .

Eu não sei de que serve aos vossos  
Filosofos , o cançarem-se a fazer experi-  
encias , se as não entendem. Não ha  
nada mais facil em Fyfica , do que o  
conhecimento da causa , que produz essas  
bolhas. O ar absorvido pelas folhas da  
parte do Sol he mais rarefeito , do que  
o que absorvem as da sombra , ou todas  
ellas de noite , tempo em que elle está  
mais denso. Além de receberem as fo-  
lhas da parte do Sol o ar rarefeito ,  
são penetradas pelo calor do mesmo  
Sol , que o rarefaz ainda mais ; e logo  
que

---

( 1 ) Cours Compl. d'Agric. Art. Air sect. 1.

( 2 ) Recherches sur l'usage des Feuilles. pag.  
24. e seg.

que se mergulhão na agua , o ar he forçado a condensar-se por causa do frio , e os vácuos deixados pela condensação , attrahindo o ar da agua , produzem as bolhas. Quanto mais fria for a agua , maior será a condensação , e por consequencia maior o número das bolhas. Extrahido o ar da agua , he impossivel , que ellas appareçam , visto que são formadas delle. Como o ar chupado pelas folhas da parte da sombra , e por todas ellas de noite , não he refeito , tambem se não condensa , e por isso não produz bolhas.

E U.

As cebolas , como vós mesma tendes ponderado , grelão , e vegetão na atmosfera sem união alguma á terra ; o mesmo succede mettendo as raizes das mesmas cebolas , ou parte dellas em agua : phenomenos que succedem com outr.s muitas plantas. Explicai-me isto.

L I S E A.

O principio he o mesmo , que promove a primeira vegetação de todas as mais sementes. Desde que a humidade da atmosfera penetra a cebola , produz huma fermentação no feu interior , que prin-

principia a vegetação , e a mesma vegetação fornece o succo , que continúa a fermentação com a materia da cebola , em quanto esta dura. O mesmo succede a respeito de todas as mais plantas , e as que vegetão com huma parte mettida em agua , he porque o seu miolo , ou substancia interior fermenta com o contacto da mesma agua. Semelhantes vegetações são sempre lentas , por causa da fraqueza da fermentação.

## E U.

Os nossos Sábios dizem , que as plantas parasiticas se sustentão das arvores , ás quaes se unem , ao menos em parte. (1) Eu julgo a cousa impossivel legundo o vosso Systema.

## L I S B O A.

Certamente. Todas as plantas , de qualquer natureza que sejam , se nutrem geralmente da atmosfera ; e o mais que podem fazer as parasiticas he communicar o seu succo aos troncos , onde se ligão , pela união dos seus póros com os delles ; e vegetar em virtude desta união á custa da rarefacção das raizes dos mesmos troncos.

Se

(1.) Collec. Acad. Etr. tom. 12. pag. 113.

E U.

Se as plantas se nutrem universalmente da atmosfera , parece-me inutil o sachar a terra , e arrancar as más hervas , para fazer prosperar as boas ; porque as suas raizes em lugar de tirar algum succo da terra , antes lho communicão.

L I S B O A .

Nada he mais util para fazer prosperar as plantas , que se cultivão , do que sachar a terra , e arrancar as más hervas. Ellas chupão as emanções , que sahem da terra , á qual ficão regularmente mais proximas ; e recebendo os orvalhos , embaração que elles caião na terra , para se levantarem outra vez com a acção do Sol : eis aqui como elles roubão o nutrimento das boas , deixando-lhes o ar pouco empregnado de substancias aéiformes , e por consequencia incapaz de boa produção. As sachas não só servem para arrancar as más hervas , mas tambem para revolver a terra , e forçar ás substancias heterogeneas misturadas com ella , a huma fermentação mais forte pelas novas combinações destas mesmas sub-



substancias ; porque mais esta fermentação he forte, mais as suas exhalações empregnão a atmosfera de substancias proprias para vegetação.

## E U.

Se as raizes não nutrem as plantas, he inutil o regallas ; mas nós vemos que ellas prosperão, quando as regão, e que seccão, se lhes falta a agua.

## L I S B A.

As plantas seccão por falta d'agua, e prosperão com ella por hum principio bem differente, do que vós pensais. Para que a atmosfera possa obrar na vegetação, he indispensavelmente necessario, que na sua combinação com a substancia aeriforme entre tambem a humidade, a qual he não sómente necessaria, por fazer parte desta substancia ; mas tambem porque facilita a entrada, e a acção das outras nos vegetaes, formando o liquido, a que chamamos seve. Este liquido além d'ajudar á vegetação em virtude do seu pezo, vai sahir ás raizes, e produzir a fermentação, de que já vos fallei, depois de depôr no seu caminho grande parte das materias, que o combinavão.

Ao passo que a terra vai seccando, vão também as suas exalações sendo menos humidas ; e logo que a humidade principia a faltar na combinação da atmosfera , para formar a seve , principião as plantas a seccar , e morrem , se lhes não acodem com o soccorro necessario. Para a terra, que serve de matriz ás raizes , he precisa tão pouca humidade , que basta , que ella conserve a fermentação geral , que as substancias heterogeneas , misturadas com a mesma terra , tem humas com as outras. Quando o calor do Sol chega a penetrar , e seccar a terra até o fundo das raizes , já as plantas tem morrido por falta d'humidade atmosferica. Se quereis convencer-vos desta verdade , reparai em que os orvalhos sustentão muito tempo as plantas , e algumas vezes depois de darem sinaes de morte , vós sabeis que elles não penetrião a terra. Se isto vos não convence , lançai a vista sobre os campos cultivados , quando a continuação dos grandes calores do Estio , fazendo torcer , e cahir amortecidas as folhas das plantas , annuncia aos infelices Cultivadores a perda do seu trabalho e a esterilidade. Vós direis que tudo isto fortifica o vosso argumento ,

e que a falta, que as raizes tem de succo para sustentar as plantas, produz a deploravel scena, que desola os Cultivadores. Vejamos. A desolação he seguida d'uma chuva de pouco tempo, que penetra apenas a terra d'uma até duas pollegadas; as raizes, que estavam faltas d'humidade, ficão na mesma penuria, porque a agua não póde chegar-lhes. Não obstante isso, as plantas reverdecem; toda a Natureza parece reanimada; os campos apresentam huma nova scena, tão risonha, e tão agradavel, que torna o abatimento dos afflictos Cultivadores em contentamento, e alegria. Se examinais a terra por toda a parte, conheceis que a chuva não chegou ás raizes das plantas. Como podeis conceber este prodigio?

E u.

A minha illusão ficou de todo dissipada, desde o momento, em que me dissestes o modo, por que combinaveis as fructas, que tendes em abundancia; e se eu continuei a pôr-vos algumas dúvidas, foi pelo grande desejo, que tenho de m'instruir n'uma materia tão interessante, com a qual espero de poder ainda ser util aos Póvos da Europa.

Eu confesso que estou plenamente convencida, e concórdo com vósco em que he necessaria huma extrema cegueira, para não conhecer huma verdade, que a Natureza attesta constantemente por toda a parte. Desejo que m'expliqueis algumas dúvidas mais, que me lembrão, para me não ver embaraçada, quando mas propuzerem. Se s'applica hum tubo com mercurio ao buraco feito no tronco d'uma arvore, observa-se que o mercurio sóbe com o calor do Sol, e que desce com o frio da noite. Os nossos Filósofos suppõe que a seve faz subir o mercurio, quando ella sóbe, e descer, quando ella desce.

## L I S B O A.

Os vossos Filósofos discorrem mui mal: ou a seve suba, ou desça, o principio, ou principios, que a obrigarem a estes movimentos, extrahirão todo o ar do tubo, e farão descer o mercurio em ambos os casos; porque não he a direcção da seve, mas o principio, que a puxa, e determina o que puxa, e extrahе tambem o ar do tubo. Mas o mercurio sóbe, direis vós, sim; porque o calor do Sol fazendo aquecer a arvore, produz alguma rarefacção no ar  
com-

combinado com a seve, e a rarefacção dilatando, e fazendo entrar o ar pelo tubo, faz subir o mercurio. Esta mesma rarefacção he a causa da transpiração de todos os vegetaes.

E u.

Se se corta, ou serra o tronco d'uma arvore, observa-se que sahe igualmente succo de cima, e debaixo.

L I S D A.

O ar comprimido força a seve a sahir, logo que se lhe deixa huma liberdade completa; mas esta emissão dura sómente, em quanto o ar interior do tronco se não restitue ao seu estado natural.

E u.

Du-Hamel olha como huma prova incontestavel da subida, e descida da seve as experiencias de La Baille, e de Bonnet, que fizeram subir riscos, e sinaes de tintura pelas fibras d'algumas madeiras. N'um ramo de figueira mergulhado vinte e quatro horas em tintura apparecêrão sinaes cróadôs, até tres pollegadas por cima do nivel da tintura, e em outras madeiras appare-

cô.

cêrão os mesmos finaes, oito pollegadas acima do mesmo nivel: (1)

L I S B O A.

Todas as arvores, e muitas plantas communicão os canaes da seve com o interior, por huma multidão de póros, pelos quaes s'extravasa huma parte do succo. Ora, póde ser, que a tintura se communique misturada neste succo extravasado até huma certa altura; mas nenhuma experiencia mostrará nunca, que a tintura póde subir pela parte da casca, por onde se faz a corrente total da seve, que sustenta as arvores.

E U

Dizei-me a causa, por que algumas fructas perdem o succo, se as deixão amadurecer nas arvores. A's laranjas d'alguns sitios succede isto mesmo, se as deixão ficar muito tempo nas laranjeiras, e algumas vezes no Inverno, quando o frio he excessivo.

L I S B O A.

Os póros das fructas fechão, á proporção que ellas crescem, como vos  
dif-

(2) Physique des Arb. liv. 3. cap. 2.

diffe já; e algumas são de tal natureza, que desde que estão feitas, e completas, não deixão entrar pelos taes póros senão ar puro; e como as raizes das arvores, que as produzem, estão sempre puxando a feve, extrahem todo o seu succo, até que as deixão seccas. A's laranjas succede a mesma cousa, mas não he em todos os sitios, porque como tem huma grande parte de substancia espirituosa, que póde entrar por póros mui subtis, em todas as partes que abundarem destas substancias, conseruam ellas o seu succo. As que o perdem no Inverno, he porque estão em sitios menos abundantes das taes substancias espirituosas; e como as outras se gelão facilmente, não podem entrar depois de geladas pelos seus póros, e deixão ás raizes a liberdade de lhes extrahir todo o succo.

## E u.

Porque causa seccão as plantas rasteiras com mais facilidade, do que as que estão mais levantadas, e as que estão mais levantadas mais depressa, do que as arvores, ás quaes resistem com tanta facilidade aos grandes calores do Estio? O que me parece difficil d'explicar

car segundo o vosso Systema he a causa, porque huma cepa de vinha se conserva, soffrendo os grandes calores do Estio, quando huma planta na mesma terra, com a mesma, ou mais altura secca tão facilmente.

## LISBA.

Já vos disse, que a vegetação depende da humidade atmosferica; e a atmosfera proxima da terra, que he a mais empregnada d'humidade, quando a terra lha póde fornecer, he tambem a que se principia a exhaurir della no Estio, porque além de soffrer o calor do Sol como a mais levantada, soffre mais o que está reflectindo da mesma terra. A falta d'humidade diminue o calor, que elle faz produzir pela fermentação; e a diminuição do calor nas raizes, no mesmo tempo em que o da atmosfera augmenta, produz o equilibrio do ar interior com o exterior, e destróe por consequencia a vegetação; porque a vegetação não póde subsistir sem a destruição do equilibrio do ar, sempre a favor da atmosfera. Eu digo a favor da atmosfera, porque se o equilibrio do ar se perder, ficando o exterior da atmosfera mais quente, e rare-

fei-



feito , do que o das raizes , o mal para a vegetação será peor.

As plantas , que estão mais levantadas , não soffrendo hum grão de calor tão forte , como as rasteiras , visto que não soffrem o da reflexão da terra , podem sustentar-se mais tempo ; porque o ar , que as cerca , não pôde aproximar-se tão depressa ao equilibrio do das raizes. Além desta vantagem ellas podem gozar com mais facilidade do ar fresco , que a viração traz algumas vezes d'outras partes.

Ainda que a planta seja mais alta do que a cepa , logo que lhe faltar a humidade atmosferica , faltará tambem a fermentação , que ella produzia nas raizes , o que a fará morrer , como já vo-lo expliquei. Toda a madeira da cepa está tão empregnada da seve , que s'extrayou no tempo da abundancia , que ella serve de supplemento , quando falta a humidade atmosferica , para continuar a fermentação nas raizes. Continuando a vegetar sem interrupção , ella recupera , em quanto durão os orvalhos da noite , huma parte do succo , que perde de dia , sustentando-se com a ajuda deste reservatorio contra os ardentos calores do Estio. As arvores estão nas mesmas  
circ

circumstancias, e gozão mais do ar fresco, quando corre alguma viração, porque estão mais levantadas.

E U.

Dizei-me, porque razão as plantas, que crescem á sombra das arvores, e no alto das montanhas, são mais fracas, do que as outras.

L I S B O A.

As plantas, que crescem á sombra das arvores, além de lhes faltar a acção do Sol essencialissima para a vegetação, são privadas dos orvalhos, que as devião fecundar, porque as arvores lhes roubão. Como as emanações dos valles não chegam a empregar a atmosfera, que cobre os altos das montanhas, as plantas, e as arvores, que nascem nos taes altos, limitando-se unicamente ao pouco nutrimento, que lhes fornece o seu terreno natal, crescem tão lentamente, que não podem igualar ás dos valles.

E U.

Observa-se, que nos ramos das arvores os fructos mais levantados são regularmente os melhores; dizei-me a causa.

Duas

## L I S B O A.

Duas causas concorrem ao mesmo tempo para este effeito ; a primeira he , porque os fructos mais levantados , sendo os menos affombrados das folhas , gozão mais livremente da acção do Sol , e dos orvalhos ; a segunda , porque o pezo da leve concorre tambem para a vegetação ; e este pezo he maior á proporção da maior altura da sua columna.

## E U.

Dizei-me tambem , porque causa as espigas do trigo , e do centeio le voltão mais para a parte do Sul , do que do Norte , quando o seu pezo as não deixa sustentar direitas.

## L I S B O A.

Isso deve succeder nos climas situados ao Norte , porque o grão da parte do Meio-dia , tendo constantemente o Sol da sua parte , deve crescer mais do que o da sombra , e fazer por esta razão voltar a espiga para onde he forçada pelo maior pezo. O lado da espiga , que estava á sombra , fica voltada para o Sol pela nova direcção , e ganha o que tinha perdido antes da mudança. Nos  
dis

climas do Meio-dia o effeito deve ser o mesmo, mas n'um sentido contrario.

E u.

Se huma arvore, ou huma planta, que cresce perpendicularmente, he inclinada para o horizonte por alguma causa estrangeira, torna ella a tomar de si mesma a antiga direcção. Qual he a causa desta mudança?

L I S B O A.

As fibras das arvores, e das plantas, são dotadas d'uma virtude elastica, assim como quasi todos os outros corpos. A causa, que obriga o ramo d'uma arvore, ou d'uma planta, a voltar para algum lado, faz obrigar as suas fibras, principalmente as fibras superiores, que fazem o maior arco, as quaes tendem em virtude da sua elasticidade para voltar ao seu estado natural. A compressão das partes, que formão a planta, he o principio, que constitue a sua elasticidade, assim como em todos os mais corpos. Quando as partes comprimidas pelo alongamento das fibras não tem a força necessaria para tomarem o seu primeiro estado, talvez por causa da sua demasiada flexibilidade, basta a passagem da

da leve para lha restituir, engrossando, e fazendo encolher as fibras: circumstancias que fôrção o ramo a tomar a sua primeira direcção.

E u.

Reparo em que tendo-vos dito, que a luz absorvida pelas folhas he hum dos principios elementares, e nutritivos das plantas, não tendes respondido nada a este respeito. A luz he olhada como hum dos principios essenciaes da vegetação, não só pelos Authores das Memorias, mas tambem por quasi todos os outros Sábios. As muitas experiencias, que alguns destes Sábios tem feito, concordão unanimemente sobre este ponto. (1)

L I S B O A.

Nada me parece mais digno de piedade, do que o sentimento de que a luz absorvida pelas folhas das plantas he hum dos principios elementares, e nutritivos das mesmas plantas. A luz está tão longe de poder ser absorvida pelas plantas, que nem pôde existir fóra da presença do Astro, que a produz. Ainda que

que

(1) Cours Compl. d'Agric, Art. Lumiere.

que a luz pudesse influir alguma coisa sobre a vegetação, a sua influencia não poderia de nenhum modo estender-se a mais, do que á superficie exterior das plantas. Como poderia ella influir no interior da plantas, onde a sua existencia he absolutamente impossivel?

Quando os vossos Filozofos continuassem a fazer experiencias até o fim do mundo, para provar a essencialidade da luz na vegetação, não terião provado nada no fim de todas ellas; porque he, e será sempre fóra da possibilidade dos homens, o fazer vegetar huma planta fóra da luz, sem a privar da acção do Sol, e do ar livre. Elles attribuirão a fraqueza d'uma planta creada na obscuridade á falta de luz, e eu á privação destes dous principios, e sem temor algum de ser convencida.

Se a luz fosse hum dos principios elementares, e nutritivos das plantas, como elles o dizem, as noites deverião fazer-lhes sentir esta falta; mas em lugar disto vemos, que ellas apparecem regularmente mais verdes, e mais viçosas no fim da noite.

E u.

A satisfação, que me causa tudo o  
que

que me tendes dito da vegeação, estimula tanto o meu appetite, que estou impaciente por saber os meios de fertilizar as terras, para passarmos aos objectos de Medicina, e d'Astronomia. A respeito d'instrumentos agronomicos, creio, que me não podereis dizer cousa alguma nova, por ser esta huma materia, em que a Europa tem feito grandes progressos.

FIM DO TOMO PRIMEIRO.

L. 565-6

V I A G Ê N S  
D' A L T I N A,  
N A S C I D A D E S  
M A I S C U L T A S D A E U R O P A,  
E  
N A S P R I N C I P A E S P O V O A Ç Õ E S  
D O S B A L I N O S,  
P O V O S D E S C O N H E C I D O S  
D E T O D O O M U N D O.

*Assiduitate quotidiana, & consuetudine oculorum  
assuescunt animi, neque admirantur, neque  
requirunt rationes earum rerum quas vident.*

Cicer. De Nat. Deorum lib. 11. cap. 2.

T O M II.



LISBOA: ANNO. 1805.

NA NOVA OF. DE JOÃO RODRIGUES NEVES.

*Com licença da Mesa do Desembargo do Paço.*

*Vende-se na loja de Viuva Bertrand e filhos,  
mercadores de Livros, junto á Igreja dos Mar-  
tyres ao Xiado em Lisboa.*



3

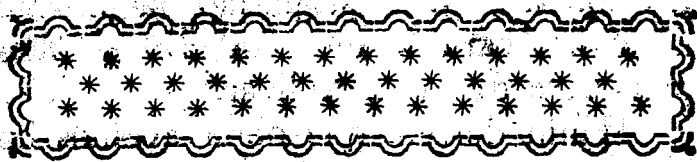
3

2



4

6656



# VIAGENS D'ALTINA.



## CAPITULO I.

*Da minha vida á Ilha dos penhascos,  
por amor d'um acontecimento raro,  
que lá succedeo.*

**E**U sahia regularmente todas as manhãs com Cilda, a visitar a Cidade, examinando escrupulosamente os Hospitales, as Praças, o Commercio, os Tribunaes, as Fabricas, e tudo o mais que s' offerencia digno da attenção d'um viajante. A minha Mestra, além da satisfação com que respondia a todas as minhas perguntas, tinha tambem a complacencia de me fazer observar mui-

tas cousas, que escaparião facilmente á minha curiosidade, se ella se não lembrasse de m'as explicar.

Hum dia em que observavamos no Tribunal dos depoimentos o modo d'inquirir as testemunhas, recebi huma ordem do Rei determinando-me que lhe fosse logo fallar. Eu parti immediatamente para 'o Palacio, onde soube logo que cheguei, que a causa da minha chamada, era huma commissão de que me querião incumbir na Ilha dos Penhascos. Os caçadores, me disse o Rei, que forão á Ilha dos Penhascos, mandarão hum barco para me darem parte d'hum dos acontecimentos mais raros, de que faz menção toda a historia deste Imperio. Esta Ilha terá apenas huma legoa de circumferencia, e he inteiramente deserta, porque está quasi toda cuberta de rochedos, que a impossibilitão de ser cultivada, e de sustentar habitantes. Toda a sua utilidade consiste unicamente em alguma caça de terra, que se sustenta da relva, que algumas nascentes d'agoa conservão sempre verde por entre as fragas.

Eu, continuou elle, costume mandar algumas vezes fazer caçadas a esta Ilha,

Illa , para lhe aproveitar a unica vantagem , que ella produz ; e os caçadores que mandei ultimamente para este effeito , acabão de me dar parte d'uma cousa , que eu não acreditaria facilmente se me fosse transmittida pela posteridade. Elles dizem , que ouvirão gritar com tanta força , logo que principiárão a disparar os primeiros tiros , que cada hum suppunha , que era algum dos companheiros , ferido talvez por algum descuido ; mas que correndo todos para o lado donde vinhão os gritos , para examinarem o que aquillo era , não pudêrão ver quem os dava ; e que só depois de grandes diligencias , e observações chegarão a conhecer , que os taes gritos sahião do centro d'hum grande rochedo , por humma fresta , ou abertura , tão estreita , que apenas lhe podia entrar a grossura d'hum dedo , na parte da sua maior largura. Elles accrescentão , que tambem se ouvem tinir cadêas dentro do tal rochedo ; e que não obstante parecer que respondem a todas as perguntas , que se fazem de fóra , não he possivel perceber humma só palavra ; não porque deixem de se distinguir perfeitamente os accentos da voz , mas por-

porque são pronunciadas n'uma lingua-  
gem inteiramente desconhecida. Con-  
fundidos, e admirados d'um aconte-  
cimento tão extraordinario, elles con-  
fessão, que não podem comprehender  
o que aquillo seja, nem formar a mais  
pequena idéa da sua possibilidade; mas  
que a cousa he huma verdade, que a  
experiencia mostra com tanta eviden-  
cia, que não admite duvida de qua-  
lidade alguma, nem he huma illusão  
como os de difficil crença poderão  
imaginar.

Persuadido de que a cousa he tal  
como elles m'a pintão, eu devo fazer  
todas as diligencias possiveis para in-  
dagar o que aquillo he; e como não  
conheço quem possa desempenhar esta  
commissão tão bem como vós por cau-  
sa das differentes linguas que possuis,  
por isso vos mandei chamar. Ide exa-  
minar tudo isto com attenção, vêde se  
fallão de dentro do penhasco alguma  
lingoa do vosso conhecimento, e fazei-o  
quebrar se for preciso, ou dai as provi-  
dencias que vos parecerem mais neces-  
sarias. O barco está prompto, e só es-  
pera por vós para partir; embarcai, e  
não vos esqueçais de m'avisar prompta-  
mente de tudo o que succeder.

turalmente que lhe não percebião nada, chorára muito tempo, e que dos choros passára a suspirar, e a gemer por intervallos.

A minha primeira lembrança foi de perguntar em Francez, quem era a infeliz creatura, que estava alli dentro, e como pudêra para lá entrar. Eu preferi esta lingua a todas as outras do meu conhecimento, por saber que era a mais universal de todo o Mundo. O mais infeliz de todos os homens, responderão de dentro na mesma linguagem, que fugindo a huma vil perseguição, veio encontrar a sua perda no unico lugar, onde esperava achar algum asylo. A minha entrada para esta gruta, foi por huma abertura que está por baixo d'uma fraga, entre os dous pinheiros maiores de toda esta Ilha. Os meus crueis perseguidores dando-se ainda por pouco satisfeitos, com os muitos tormentos, com que me tinham flagellado, quizerão pôr o cumulo ás suas crueldades, tapando a abertura da fraga para me fazerem morrer por huma morte barbara, e lenta.

O estado de fraqueza, e d'abatimento, a que me vejo reduzido, he tal,

tal, que me não póde permittir muitas horas de vida ; mas assim mesmo desejo tornar a vér a luz do dia , para gozar ao menos da satisfação de morrer fóra desta gruta. Destapai a tal abertura , que eu vou fazer todas as diligências , que me forem possiveis , para m'arrastar daqui para fóra , e depois vos darei parte d'algumas raridades desta gruta , de que vós não teréis talvez ainda noticia.

O tom da voz deste infeliz era já tão suffocado , que me fez recer muito a respeito da sua vida ; e para não perder hum só momento a soccorre-lo , corri immediatamente acompanhada d'alguns obreiros , e caçadores ao lugar da abertura annunciada entre os pinheiros. Em lugar d'achar esta boca tapada como elle me tinha dito , achei justamente o contrario : circumstancia que me deixou tão confusa , e perplexa , que não sabía , o que devia pensar do seu discurso. Agitada de muitas idéas differentes , discorri algum tempo sobre as que me parecião mais verosimeis , e não podendo suppôr , que este infeliz me quizesse enganar ; depois de se ver em circumstancias tão tristes como as suas , attribui o enga-  
no

no a algum delirio, a que o excesso da dor o teria conduzido. Depois disto passei á applicação do remedio, que me pareceo mais proprio, que foi de descobrir o cano que conduzia á gruta, para ver se a sua largura permittia a entrada, e sahida com alguma liberdade; ou ao menos de modo, que o encontro de duas pessoas as não fizesse ficar ambas engasgadas.

Os trabalhadores principiárão a abrir a terra dez, ou doze passos acima da fraga no sitio, por onde se dirigia o cano; e tomárão as suas medidas com tanta exacção, que derão com elle em menos d'uma hora. Logo que levantárão as primeiras pedras, que o cubrião, entrou hum delles, para o examinar até onde pudesse chegar, sem s'expôr ao perigo de ficar engasgado; e voltou poucos momentos depois dizendo, que o cano era cada vez mais largo, mas que a cousa de vinte passos estava inteiramente tapado com huma grande pedra, que o occupava todo, á maneira d'uma porta. Elle segurava, que o infeliz que estava na gruta, não podia ter entrado por alli, e que se devia abrir todo o cano para traz até á fraga, porque não  
po-



podia deixar de ter outro ramo com differente direcção.

Como o muito tempo, que este segundo trabalho requeria, me tirava toda a esperança de poder achar vivo o infeliz que queria soccorrer, assentei em abrir o cano no sitio onde estava tapado, e trabalhámos todos nesta obra com tanta força, que conseguimos o descubri-lo dentro de pouco tempo. O prazer que todos principiavamos a gozar da brevidade, com que tínhamos encontrado a porta, que procuravamos, e descoberto parte do cano dali para diante, foi logo dissipado pelo abatimento, que nos causou o espectáculo do infeliz que procuravamos. A horri-vel figura em que eu o vi, ficou tão impressa na minha imaginação, que a conservo ainda tão viva, e tão presente como naquelle primeiro momento. Estendido ao comprido do cano, elle tinha as mãos encostadas á porta, como quem a queria empurrar; huma grossa cadêa de ferro, que o ligava pela cintura, descia tambem a prender-lhe huma perna. A excepção d'uma pequena parte do corpo, que tinha cuberto com hum mao panno, todo o resto estava nú, e tão cheio de cha-

chagas, e desfigurado que causava horror.

Este infeliz tinha perdido a falla, e o sentimento, mas dava ainda alguns sinais de vida. Hum habil Medico, que me tinha acompanhado de Balir por ordem do Rei, tomou conta delle para lhe ministrar os soccorros da Medicina; e nós continuámos a abrir o cano para examinar a gruta. A pedra que tapava o cano, era huma corrediça disposta com tal arte, que devia necessariamente cahir, quando se carregasse em outra, que ficava adiante, e isto por hum mecanismo tão simplez, que consistia unicamente em dous barões de bronze.

Quando chegámos ao pé da gruta, achámos o cano tão perto da escavação dos caçadores, que não havia mais de pé, e meio de grossura entre a pedra que o cubria, e a tal escavação. Que vergonha não era para mim, o ter cahido no erro de procurar o cano a huma distancia tão apartada, quando o deveria examinar junto á mesma franga? Que conceito podia fazer o Rei, e aquelle Povo dos meus talentos, vendo o caminho remoto, de que me tinha servido para achar huma cousa tão fa-

fácil? Quando a minha grosseira penetração não fosse capaz, de me fazer lembrar d'um meio tão simples, e tão natural, o trabalho já feito pelos caçadores não bastava para m'obrigar a continua-lo? Confesso que não havia cousa mais fácil, nem mais curta, do que o buscar a entrada da gruta junto á mesma fraga, e muito mais estando já feito a maior parte do trabalho; mas ao menos tenho huma boa desculpa, com que me justifique.

As almas ternas, e compadecidas, que tiverem soffrido grandes males, ou tribulações, conhecerão o grande effeito, que as desgraças dos nossos semelhantes fazem algumas vezes sobre os corações verdadeiramente sensiveis. Lembrando-me pelas circumstancias deste infeliz de todas as minhas tribulações passadas, foi tal o excesso da dor com que me compadeci da sua desgraça, que me não lembrei senão d'executar o que elle me pedia, fazendo abrir a entrada do cano.

Vendo ao levantar as ultimas pedras a proximidade, a que estavam da escavação, não pude deixar de me entristecer, envergonhada do erro grosseiro em que tinha cahido. Eu principi-

piava a occupar-me desta idéa, e do modo, por que me havia de desculpar ao pé do Rei, quando huma lingua de fogo, que sahio repentinamente pelo cano fóra, dissipou todas as imaginações, que agitavão a minha alma. Todos nos retirámos para observar d'alguma distancia este fenomeno extraordinario, que felizmente não fez mais mal, que o deixar dous obreiros chamuscados. As labaredas sahirão cada vez mais fortes, tanto pelo cano, como pela abertura do rochedo. Em tres dias que esperámos na Ilha para ver se terminavão, não diminuirão absolutamente nada. Huns dizião que era vulcão, e outros que era fósforo, que estava disposto na gruta de proposito para s'incendiar quando a abrissem. Eu seguia esta opinião por me parecer a mais verosimil, e fiquei mui contente, por ver que o meu esquecimento tinha sido tão feliz, livrando o desgraçado que de lá tinha sahido, de ficar reduzido a cinzas.

Vendo que o fogo continuava tão forte como no principio, deixei algumas pessoas encarregadas de o observar até que s'extinguisse, e voltei para Balir com todos os que me tinham

acompanhado, e com o infeliz do rochedo. Nicoláo Hermogenes de Miranda, (era o nome deste homem) tinha recuperado o uso dos sentidos, e podia fallar já sem grande constrangimento, não obstante o abatimento a que o tinham reduzido os seus soffrimentos.

Toda aquella gente tinha reparado no rodeio de que eu me servira para abrir o cano; huns attribuíão a minha conducta a ignorancia, ou esquecimento, e outros a effeito da reflexão. Os que seguião o meu partido sustentavão a sua opinião sobre a escolha do Rei: tanto estes Póvos estão acostumados a ver empregar nas occupações sujeitos capazes de as desempenhar. O fogo confundio os que me culpavão, e produzio o meu triumpho.

Nicoláo Hermogenes ficou admirado, quando eu lhe disse as circumstancias em que o tinha achado, e confessou que tinha sentido o estrondo da corrediça de pedra atraz de si; mas que entrando mais para dentro, na supposição de que os seus inimigos o perseguião, imaginára encontrando na volta a tal corrediça, que era a boca do cano tapada expressamente pelos seus perseguidores. Elle dizia que tinha passado

sete dias lá dentro , sem mais sustento , do que doze biscoitos. As raridades da gruta consistião em ser feita como huma grande fornalha , com hum circulo redondo no meio , á maneira da guarda d'um poço ; e o resto tão cheio de differentes peças de metal brutas , e trabalhadas , que não havia mais campo livre , do que para a passagem d'uma só pessoa.

Logo que chegámos a Balir fomos direitos ao Palacio , onde eu informei exactamente o Rei de tudo o que se tinha passado. Elle quiz , que Nicoláo Hermogenes contasse a sua historia , até o momento em que entrou na gruta , o que este executou , servindo-lhe eu d'interprete , e traduzindo-a periodo por periodo , ao passo que a lia contando.

## C A P I T U L O II.

*Da vida de Nicoláo Hermogenes de Miranda.*

**A** Minha vida , principiou Nicoláo Hermogenes de Miranda , he hum encadeamento d'acontecimentos tão extraordinarios , que terá mais apparencias d'u-

d'uma ficção, do que d'uma historia verdadeira; mas eu posso authenticar com boas testemunhas alguns dos que parecerem mais incriveis; e quem não quizer reputar os outros verdadeiros, basta que os não supponha impossiveis. Encontrando-me muito por acaso n'uma companhia do meu conhecimento, com D. Maria Cizelina, donzella, que unia muitas prendas proprias do seu sexo a todas as graças da belleza, não pude resistir a tantos encantos, e tive o atrevimento de lhe fazer huma confissão sincera, de tudo o que a minha alma sentia a seu respeito. As minhas expressões forão attendidas com hum ar de satisfação, que me fazião esperar tambem alguma cousa da sua parte. No segundó encontro tive a consolação de conhecer, que lhe tinha inspi- rado os mesmos sentimentos, de que eu era agitado; e no terceiro segurá- mos o nosso amor com tanta firmeza, que o ficámos reputando ambos tão so- lido, como o bronze.

Os juramentos reciprocos, com que promettemos de nos amar perpetuamen- te, forão olhados dos dous lados, co- mo a verdadeira época da nossa felici- dade. Eu contava vinte annos, que á

excepção d'alguns momentos da infancia, tinham corrido sem me deixarem ver quasi nunca a face da afflicção, ou do desgosto; mas como ninguem sabe gozar o bem, sem ter passado pelo mal, olhei este tempo feliz como perdido, e principiei a datar a minha vida desde o momento da minha conquista. Desgraçados mortaes! como sois a zombaria da fortuna, e do engano! Se me fosse permittido ler no livro dos destinos, tudo o que me devia succeder por causa do mesmo amor, que me arrebatava de prazer, eu lhe fugiria como a hum inimigo furioso, e terrivel. O véo impenetravel, que separa o futuro da nossa vista, faz com que illudidos de mil esperanças imaginarias, sigâmos directamente o caminho, que nos perde, reputando-nos algumas vezes no cumulo da felicidade, no mesmo tempo em que chegâmos a o ultimo bordo do precipicio.

Arrebatado de prazer, com a conquista do coração de Cizelina, corri cegamente atraz da minha paixão, occupando-me unicamente a apressar os meios, com que queria chegar á satisfação completa da minha felicidade. Eu sabia com toda a evidencia, que o  
pai



pai de Cizelina não havia de consentir na nossa união, por que além do prejuizo vulgar, que suppunha desiguaes os nossos nascimentos, tínhamos outro obstaculo igualmente forte, que era o de a querer elle metter n'um Convento, para deixar todos os seus bens a hum só filho, que lhe restava, suppondo que os seus ossos seriam capazes, ainda depois de reduzidos a átomos indivisiveis, de gozar d'algum prazer, quando o fasto dos seus descendentes despertasse no Mundo a lembrança do seu nome. Este homem era do número dos que julgão, que tranquillizão a consciencia; quando se submettem a certas formulas, na satisfação ambiciosa dos seus caprichos, seja, ou não em prejuizo dos seus semelhantes. Elle tinha regularmente á sua meza hum Casuista, a quem consultava, para saber se podia com boa consciencia excluir a filha da herança, a favor de seu irmão; e este Moralista corrompido, tinha abaixo complacência de lisonjear a sua paixão, segurando-o, que não só podia deixar tudo a seu filho; mas que o devia assim fazer, para que pudesse sustentar dignamente a grandeza da sua casa, e que os bens transitorios

de que privava sua filha, ficavão bem recompensados com a Salvação, que lhe procurava por meio da Clausura.

Cizelina dizia abertamente a seu Pai, que não queria entrar na Clausura, porque não tinha vocação para a vida Religiosa: que o caminho do Céu devia ser sempre á escolha dos que o quizessem seguir, sem serem constrangidos, porque a violencia produzia regularmente a desesperação. Estas razões erão ouvidas com indignação pelo teimoso Pai, porque os homens olhão quasi sempre como sofisticos os argumentos, que contrarião as suas inclinações. Fortificado na opinião, que lisongeava o seu amor proprio, com as decisões do Casuista, sustentava, que a vida Religiosa era a mais perfeita; e por consequencia o mais seguro caminho da Salvação: circumstancia, por que lha escolhia com preferencia a todas as outras: que se a não abraçasse voluntariamente, elle lha saberia fazer seguir por força, porque tal era a sua vontade, e a sua determinação.

Cizelina, que tinha ornado o seu espirito com o estudo da Moral, conhecia que os limites da obediencia filial,

lial, devem terminar no mesmo ponto, em que a authoridade dos Pais, principia a ser caprichosa, e desarrezoada. O dia, em que eu lhe fiz a primeira declaração do meu amor, era o mesmo em que o Pai lhe tinha significado a fatal sentença do seu destino: circumstancia, que favoreceo muito os meus projectos, porque julgou, que eu seria capaz de a salvar da violencia, com que a querião fazer perpetuamente desgraçada.

O Amor, que os Poetas pintão cego, e menino, he entre todas as paixões que dominão os homens, a que devião pintar com melhor vista, e mais em estado de reflexão. Os Poetas, que pintão o Amor cego, dizem que elle he precipitado nas suas escolhas, porque tomão o prejuizo pela razão. O Amor está tão longe da cegueira, que lhe attribuem, que principia sempre as suas conquistas pelos olhos; e não decide nunca das suas escolhas, sem examinar primeiro os objectos, que o determinão. Eu desafio todo o Mundo, para que me mostre huma paixão tão fertil em recursos para achar os meios de se satisfazer. A ambição, que domina mais tempo sobre os homens, porque

que estende o seu imperio do berço até á tumba, he a unica que lhe poderia ser comparada, se a força da necessidade não fizesse os seus estratagemas tão communs.

O recurso, de que Cizelina se lembrou, para nos correspondermos livremente, a pezar da escriptulosa exactidão, com que seu Pai lhe fazia observar até as mesmas acções, que parecião mais indifferentes, prova bem tudo o que eu acabo de dizer a respeito do Amor.

Tres figuras de Musica, a Colchea, a Simi-colchea, e a Fusa, designavão às vinte e huma letras do alfabeto, segundo os signos, onde as assignavamos. A Colchea era hum *a*, assignada em Alamiré, *b*, em Bfami, *c*, em C solfá ut., *d*, em De la sol ré, *e*, em Elami, *f*, em Ffaut, e *g*, no mesmo *g* sol re ut que determinava a clave. A Simi-colchea seguia a mesma ordem do *b* até o *p*; e a Fusa, do *q* até o *z*. Ella preferio estas tres figuras a todas as outras, por serem as que se usavão com mais frequencia na Musica, que fazia o gosto dominante daquelle tempo.

A figura inclinada para diante era hum

hum sinal de que principiava huma palavra ; e inclinada para traz de a terminar. O travessão passando acima das linhas valia hum ponto , passando a baixo valia huma virgula , e passando ao mesmo tempo acima , e abaixo era ponto e virgula. Todas as figuras assignadas abaixo de Gg sol re ut , ou fóra das linhas não valião nada. Nós tínhamos a cautela de juntar ás nossas cartas muitas das outras figuras , e todos os mais signaes da Musica ; mas sem nenhum valor , e destinados unicamente para as fazermos em tudo semelhantes á verdadeira Musica. A clave de F faut tambem era unicamente d' apparatus.

Dispostas assim as cousas , e concordadas no lugar , que devia servir d'entreposto para as nossas cartas , que era a casa d'umas Senhoras , da sua , e da minha amizade que aprendião a tocar cravo , continuámos a nossa correspondencia sem interrupção , e algumas vezes por meio das mesmas pessoas , que tinhão mais interesse na observação das suas acções. No principio , confesso que tive difficuldade , e algumas vezes confusão em ler , e escrever neste genero d' escripta ; mas familiarizando-me pou-

pouco a pouco com elle , cheguei a achá-lo quasi tão facil , como o dos caracteres ordinarios.

Não ha felicidade sobre a terra , comparavel á de que gozão dous amantes , quando os seus corações sinceros , e fiéis conhecem reciprocamente os ternos sentimentos , de que são animados. O verdadeiro amor he d'um preço tão inestimavel , que nem todas as preciosidades da terra juntas podem produzir hum prazer , capaz de o igualar. Se o gosto , com que eu vivia , occupado do meu amor , e dos meios d'agradar e satisfazer a bella Cizelina , pudesse ser duravel , confesso que não trocava a minha sorte pela das pessoas mais felizes do Universo. As honras , as riquezas , e todas as pompas , em que o Mundo faz consistir a sua gloria , são tão pequenas aos meus olhos , que não perderia por amor de todas ellas o prazer de poder fallar huma só vez á minha Bella. Este modo de pensar será talvez olhado como hum delirio ; mas que importa ? A felicidade he sempre relativa ; e nós somos desgraçados , ou felizes , segundo o desgosto , ou a satisfação , com que vivemos , seja qualquer a causa que os  
pro-

produz. Eu desprezaria ainda hoje todas as grandezas deste Mundo, se pudesse tornar a possuir a minha amada Esposa, que ha muito tempo choro perdida.

O verdadeiro amor tem certos signaes, que o caracterizão, e que o distinguem desta paixão vulgar, que o Mundo appellida com o mesmo nome, por não conhecer que he hum amor proprio, que nos faz estimar as cousas, á proporção que as achâmos mais proporcionadas para servirem d'instrumentos dos nossos appetites. O amor desta qualidade he a origem dos zelos, deste terrivel flagello da humanidade, que tem causado tantos damnos sobre a terra. Se nós amassemos huma pessoa por amor della mesma, em lugar de a zelarmos, teriamos sempre alguma satisfação com tudo, o que augmentasse o seu prazer, e a sua felicidade; mas como nós amamos regularmente por amor de nós mesmos, por isso nos enfurecemos, quando os nossos rivaes nos são preferidos. Eu não pertendo concluir daqui, que amemos a quem nos despreza, mas que conservando-lhe unicamente os sentimentos d'amizade, voltemos o nosso amor para

ra quem o mereça, correspondendo-nos do mesmo modo. Para distinguir o amor verdadeiro do vulgar, basta que reparemos no nosso comportamento, quando nos acharmos sós com os objectos que o determinarem: hum respeito tímido, quando encontramos as nossas vistas com as suas he sempre hum signal seguro do primeiro; e huma certa liberdade, que que nas mesmas circumstancias de nos acharmos sós, nos costuma dar a superioridade, he huma prova infallivel do segundo.

Este principio seria sufficiente para ensinar as mulheres a distinguir os verdadeiros amantes dos corruptores de profissão, se conhecendo os seus verdadeiros interesses, quizessem evitar o opprobrio, e o desprezo público, a que os ultimos as costumão conduzir. Estes vis enganadores, membros indignos das Sociedades, serião obrigados a sufocar os infames sentimentos, que os animão; e cessarião de perturbar o sossego público, e a tranquillidade das familias.

Hum dia, em que entrei com outro amigo no gabinete interior d'um café, achei dous Militares assentados ao lado d'uma poncheira, compassando



do os intervallos dos cópos que despejavão , com a narração dos triunfos amorosos , que tinham ganhado. Hum delles , que não tinha mais merecimento , de que huma figura bem formada , e hum asseio affeminado , estendia tanto a lista das suas conquistas , que exceptuava poucos maridos dos que o admittião em suas casas , do número dos sacrificados. Esta lista era infelizmente verdadeira na maior parte. Taes são os progressos da corrupção , que muitas Esposas dotadas , a outros respeitoes , d' excellentes qualidades , olhão este artigo com tanta indifferença , que não fazem escrupulo de sacrificar os maridos ás suas infames galanterias. O extremo da inconsequencia he que ellas se decidem regularmente nas suas escolhas , por signaes exteriores d' apparato : erro , que as faz quasi sempre victimas das suas ligeiras leviandades. Tempos Santos , e felizes , em que o adultério era desconhecido sobre a terra , voltaí , voltaí , e vinde restabelecer outra vez entre nós o amor conjugal , e a pureza dos costumes !

Os dous Militares renovarão a pontcheira , e forão estendendo as suas murmurações á proporção que se hião es-  
quen-

quentando. Eu quiz ver até onde chegavão os seus atrevidos discursos, mas como a curiosidade tem regularmente más consequencias, fui bem castigado, e aprendi por experiencia, que não ha meio seguro de fazer a prudencia efficaz, se se não evitão as occasiões perigosas. O Militar mais fallador era M. \* Adelião, tão conhecido pela sua desordenada conducta, como pelas diferentes mortes, com que em varios desafios tinha triunfado dos seus contendores. Pouco satisfeito com o que tinha dito, estendeo a sua murmuração sobre outras muitas pessoas, e disse que Cizelina tinha por amante hum certo Miranda, com quem se correspondia. Este infamador não conhecia que eu era o tal Miranda, e sabendo naturalmente por alguma pessoa das que frequentavão a companhia, onde eu tinha encontrado Cizelina, das nossas conversações, inferia dahi huma communicação mais particular, e a correspondencia, de que fallava.

Os homens, á excepção dos que são extremamente cobardes, não sofrem de sangue frio, que s'insultem na sua presença os objectos do seu amor. A prudencia pedia que me reti-

rasse , sem fazer caso dos discursos atrevidos deste indiscreto ; mas a prudencia he huma virtude demasiadamente fraca , quando se vê combatida pelo furor , ou por alguma das outras paixões violentas da mesma natureza. Barbara educação ! Como nos conduzes pelo caminho do erro , acostumando-nos a fazer triunfar os vicios das virtudes. Perturbado d'ouvir desacreditar a minha adorada Cizelina , disse ao Militar , que a desacreditava , que s'acostumasse a suffocar os vapores do ponche , e a ser mais moderado , quando fallasse de pessoas tão cheias d'honra , e de virtude , como aquella , que elle tratava com tanta indignidade. Elle respondeo , que eu mentia para a desculpar , que era hum atrevido ; mas que . . . A sua morte , ou a minha era o unico meio de terminar a contenda , se os circumstantes nos não embaraçassem. O meu inimigo foi prezo por outro Militar , que acudio ao ruido da disputa ; e eu sahi segurando-o de que teria cuidado de m'informar da sua soltura. A cousa foi tão pública , que fez o objecto das conversações por alguns dias. O pai da minha amada foi o unico , que a ignorou ; porque os pais , e os

ma-

maridos são pessoas, com quem se não conversa em semelhantes acontecimentos, quando são succedidos por amor das suas famílias. Eu dei huma idéa do que se tinha passado a Cizelina, e ella teve cuidado de s'informar exactamente de tudo o mais por via d'uma amiga da sua confidencia. Eis-aqui o que ella m'escreveo a este respeito.

„ Instruida com hum conhecimen-  
 „ to exacto de tudo o que se passou  
 „ entre vós, e Adelião, eu quero exa-  
 „ minar o modo, como vos deveis con-  
 „ duzir neste caso, segundo os senti-  
 „ mentos, que professais, e de que  
 „ julgo não fazeis huma falsa, e vã  
 „ ostentação.

„ Não m'informo, se sois versado  
 „ na arte d'esgrimir, nem se vos jul-  
 „ gais em estado de fazer frente a  
 „ hum homem, que tem adquirido a  
 „ reputação de manejar superiormente  
 „ o florete, e que tendo brigado cin-  
 „ co, ou seis vezes na sua vida, ma-  
 „ tou, ferio, ou desarmou sempre o  
 „ seu inimigo. Conheço, que se não  
 „ consulta em semelhantes casos senão  
 „ o valor, e que o melhor modo de  
 „ vos vingar d'um inimigo, que vos  
 „ insulta, he o de fazer com que vos

„ ma-

mate. Deixemos esta maxima: vós  
dizeis que estimais mais a vossa hon-  
ra, e a minha, do que a vida: eu  
vou discorrer sobre este principio.

Principiemos por vós. Podereis  
dizer-me em que sois pessoalmente  
offendido n'um discurso; em que só  
eu era atacada? Em quanto não exa-  
minámos, se devieis defender nesta  
ocasião a minha causa, creio que  
deveis concordar, em que o discurso  
era inteiramente estranho á vossa hon-  
ra particular, a não tomar por affron-  
ta a suspeita de que eu vos amo.  
Vós fostes insultado, eu o confesso,  
mas depois de ter principiado por  
hum insulto atroz: e eu sei que to-  
do o insulto em desaggravo d'outro  
he sempre menos offensivo do que  
o primeiro. He o mesmo caso d'um  
ataque imprevisto, em que o crime  
recahe só sobre o aggressor, e em  
que o atacado póde ferir, ou matar  
em sua defesa legitima, o que o  
ataca sem ser culpado da morte.

Fallemos agora a meu respeito,  
e concedamos que eu era ultrajada  
com o discurso d'Adeliano, não  
obstante o fazer-me elle justiça. Sa-  
beis o que fazeis defendendo-me

„ com tanto calor , e indiscrição ?  
„ Aggravais o seu ultraje ; provais que  
„ tinha razão ; sacrificais-me a hum  
„ falso ponto d'honra , difamando-me  
„ para ganhar ao mais a reputação  
„ d'um bom espadinchim. Mostrai-me  
„ que relação ha entre o vosso modo  
„ de me justificar , e a minha verda-  
„ deira justificação. Pensais que defen-  
„ der a minha causa com tanto ardor  
„ he huma grande prova , de que não  
„ temos amizade , e que basta mostrar  
„ que tendes animo , para provar que  
„ não sois amante ? Póssó segurar-vos ,  
„ de que fui menos offendida com o  
„ discurso d'Adeliano , do que com a  
„ conducta com que vós o confirmas-  
„ tes , publicando-o com tanto estron-  
„ do. Elle poderá talvez evitar a vos-  
„ sa espada no combate ; mas o gol-  
„ pe mortal , com que vós acabais  
„ d'offender a minha reputação , he já  
„ inevitavel.

„ Estas razões são sem réplica ;  
„ mas vós combatareis a razão com o  
„ uso , dizendo que arrastado pela fa-  
„ talidade até aquelle ponto , não de-  
„ vieis soffrer hum desmentido ; e que  
„ não ha outro meio d'evitar as dis-  
„ putas desde que chegão a huma cer-

„ tá altura, senão o de brigar, ou o  
 „ de perder a honra.

„ Não vos lembrais da distinção,  
 „ que me fizestes huma occasião entre  
 „ a honra real, e a apparente? Em  
 „ qual das duas classes devemos pôr  
 „ esta? A cousa he de si tão clara,  
 „ que nem ao menos deve entrar em  
 „ questão. Que ha de commum entre  
 „ a gloria de matar hum homem, e  
 „ o testemunho d'uma alma justa, e  
 „ que mal póde fazer huma vã opinião  
 „ á verdadeira honra, que tem todas  
 „ as suas raizes no coração? Que! As  
 „ virtudes reaes perdem acaso a sua  
 „ essencia sendo atacadas pelas menti-  
 „ ras d'um calumniador? As injurias  
 „ d'um homem bebedo provão que se  
 „ merecem; e a honra d'um Prudente  
 „ póde depender do primeiro brutal,  
 „ que lha quizer arruinar? Vós direis,  
 „ que hum desafio dá provas de va-  
 „ lor, e que isso basta para riscar a  
 „ vergonha, ou a reprehensão de to-  
 „ dos os outros vicios? Eu vos per-  
 „ guntarei que qualidade d'honra póde  
 „ dictar huma' decisão de semelhante  
 „ natureza, e como se póde justificar?  
 „ Hum ladrão póde brigar, e mos-  
 „ trar com semelhantes provas, que  
 Tom. II. C „ não

„ não he ladrão : os discursos d'um  
„ mentidor ficarão sendo verdades , lo-  
„ go que forem sustentados á ponta da  
„ espada , e se vos accusarem de ter  
„ morto hum homem , ireis matar ou-  
„ tro para mostrar , que a cousa não  
„ he verdade ? Assim virtude , vicio ,  
„ honra , infamia , verdade , mentira ,  
„ tudo póde tirar igualmente a sua  
„ essencia da decisão d'um combate :  
„ huma salla d'armas he o Tribunal  
„ de toda a Justiça : não ha mais di-  
„ reito do que a força , nem outra ra-  
„ zão senão a morte : toda a repara-  
„ ção devida aos ultrajados he de os  
„ matar , e toda a offensa he igual-  
„ mente bem lavada no sangue do  
„ offensor , ou do offendido ? Se os lo-  
„ bos discorressem , terião outras ma-  
„ ximas ? Julgai vós mesmo pelas cir-  
„ cunstancias , em que vos achais , se  
„ eu exaggero o seu absurdo. De que  
„ se trata a vosso respeito ? D'um des-  
„ mentido n'um caso , em que vós  
„ mentieis na verdade. Quereis destruir  
„ a verdade matando o que a diz ?  
„ Lembrai-vos , que submettendo-vos á  
„ sorte d'um desafio çamais , o Ceo  
„ para testemunha d'uma falsidade , e  
„ que ousais dizer ao Arbitro dos com-  
„ ba-



„ bates , vem sustentar a causa injus-  
„ ta , e fazer triunfar a mentira ? Não  
„ vos atemorizais desta blasfemia , e  
„ deste absurdo ? O Deos ! que mise-  
„ ravel honra he esta , que teme a re-  
„ prehensão , sem temer o vicio : e que  
„ não permite o ser desmentido por  
„ outro , depois de o ter sido pelo seu  
„ proprio coração.

„ Examinaí , se se vio hum só de-  
„ safio sobre a terra , quando estava  
„ cuberta d'heróes. Os maiores ho-  
„ mens da antiguidade pensárão nun-  
„ ca em vingar as suas injurias pes-  
„ soaes por combates particulares ? Ce-  
„ sar desafiou alguma vez Catão , ou  
„ Pompeo desafiou Cesar , por tantas  
„ injurias reciprocas ; e o maior Capi-  
„ tão da Grecia ficou deshonorado , por  
„ se ter deixado ameaçar com hum  
„ páo ? Os tempos , direis vós , mu-  
„ dão os costumes , bem o sei ; mas  
„ os bons são os unicos , que se de-  
„ vem seguir. A honra não he varia-  
„ vel , não depende dos tempos , dos  
„ lugares , nem dos prejuizos , não  
„ póde passar , nem renascer ; porque  
„ tem a sua origem eterna no cora-  
„ ção do homem justo , e na regra  
„ inalteravel das suas obrigações. Se

„ os Povos mais illuminados , mais  
„ cheios de virtude , e mais valorosos  
„ do Mundo desconhecêrão o desafio ,  
„ digo , e sustento que não he huma  
„ instituição d'honra ; mas huma mo-  
„ da barbara , horrivel , e digna da  
„ ferocidade da sua origem. Resta-nos  
„ saber , se o homem virtuoso se deve  
„ regular pela moda a respeito da sua  
„ vida , e da dos outros ; e se o ver-  
„ dadeiro animo contiste a segui-la ,  
„ ou em a saber desprezar ? Que faria  
„ a vosso parecer , o que a quizesse  
„ seguir nos lugares , onde ella he in-  
„ teiramente contraria ? Em Messina ,  
„ ou em Napoles hiria esperar o seu  
„ inimigo para o matar á falsa fé. Eis-  
„ aqui o valor deste Paiz , onde a hon-  
„ ra consiste , não em se fazer matar ,  
„ mas em matar o seu inimigo.

„ Não confundais este nome sa-  
„ grado d'honra com a barbara preo-  
„ cupação , que mede todas as virtudes  
„ á ponta da espada : preocupação , que  
„ não serve senão para animar os mal-  
„ vados nos seus crimes. Os delictos ,  
„ que a verdadeira honra não póde  
„ embaraçar , são cubertos , e multipli-  
„ cados por huma falsa vergonha , que  
„ faz o homem hypocrita , e mentidor ;

„ que

„ que o faz derramar o sangue d'um  
„ amigo, por amor d'uma palavra in-  
„ discreta, que deveria dissimular, ou  
„ por amor d'uma reprehensão mere-  
„ cida, que não póde soffrer. Esta ver-  
„ gonha mal entendida he a mesma,  
„ que transforma em furia infernal hu-  
„ ma mulher tímida, e abusada, ar-  
„ mando, ó Deos Poderoso! quem o  
„ póde pronunciar! armando a mão  
„ materna contra o terno fructo.....  
„ Eu sinto desmaiar a minha alma  
„ com esta idéa horrivel, e dou ao  
„ menos graças ao que sonda os co-  
„ rações, por ter apartado do meu  
„ esta terrivel honra, que inspira a  
„ maldade, e que faz gemer a Natu-  
„ reza.

„ Entrai em vós mesmo, e consi-  
„ derai, se vos he permittido atacar a  
„ vida d'um homem, de caso pensa-  
„ do, e d'expôr a vossa, para satisfa-  
„ zer huma barbara, e perigosa fanta-  
„ sia, sem algum fundamento de ra-  
„ zão. A triste lembrança do sangue  
„ derramado em semelhantes circuns-  
„ tancias, poderá deixar de pedir, e  
„ gritar vingança no fundo do cora-  
„ ção do mesmo que o derramou?  
„ Acaso conheceis algum crime igual

„ ao

„ ao homicidio voluntario , e se a hu-  
 „ manidade he a base de todas as vir-  
 „ tudes , que pensaremos do homem  
 „ sanguinolento , e depravado , que a  
 „ ataca na vida do seu sémelhante ?  
 „ Lembrai-vos de que o Cidadão de-  
 „ ve a sua vida á patria , e que não  
 „ podendo dispôr della sem permissão  
 „ das Leis , com muito menos razão o  
 „ póde fazer , quando ellas lho defen-  
 „ dem. O' meu amigo ! Se vós amais  
 „ sinceramente a virtude , aprendei a  
 „ servi-la á sua moda , e não á moda  
 „ dos homens. Eu supponho que vos  
 „ resulte algum inconveniente : a vir-  
 „ tude pede sempre algum esforço da  
 „ parte dos que a praticão : circuns-  
 „ tancia , que constitue o seu maior  
 „ valor.

„ Quaes são os seus inconvenien-  
 „ tes ? As murmurações da gente ocio-  
 „ sa , e dos perversos , que se querem  
 „ entreter com as desgraças dos ou-  
 „ tros , e que desejarião ter sempre al-  
 „ guma cousa nova que contar. Bello  
 „ motivo para fazer matar os homens !  
 „ Se os Filósofos , e os Sabios se re-  
 „ gulão nos principaes negocios da  
 „ vida pelos discursos insensatos da  
 „ multidão , de que lhes servem os

„ seus

„ seus estudos? Vós não ousais sacri-  
„ ficar o resentimento ao dever, á es-  
„ timação, e á amizade com medo de  
„ que vos accusem de temer a mor-  
„ te? Pezai as cousas, meu bom ami-  
„ go, e vereis que ha mais fraqueza  
„ no temor desta reprehensão, do que  
„ no da mesma morte. Huma vez,  
„ que a moda, ou o costume conduz  
„ igualmente o animoso, e o cobar-  
„ de, o ultimo fica no mesmo paralle-  
„ lo, e adquire tanto credito, como  
„ o primeiro.

„ O que finge, que olha a mor-  
„ te sem horror, mente. Todos os  
„ homens a temem, por huma lei ge-  
„ ral dos entes sensiveis, absolutamen-  
„ te necessaria, para que não tendão,  
„ e corraõ para a sua destruição. Es-  
„ te temor he hum simplez movimen-  
„ to da natureza, não só indifferente;  
„ mas bom de si mesmo, e confor-  
„ me á ordem. Tudo o que o faz ver-  
„ gonhoso, e culpavel, he o que nos  
„ embarça de nos conduzir bem, e  
„ de cumprirmos com as nossas obri-  
„ gações. A cobardia cessaria de ser  
„ hum vicio, se não fosse hum obsta-  
„ culo para a virtude. O que estima  
„ mais a vida do que o seu dever,  
„ não

„ não póde ser verdadeiramente virtuoso,  
„ so, eu o confesso; mas dissei-me que  
„ especie de merecimento se póde achar  
„ em desprezar a morte, para com-  
„ metter hum crime?

„ Ainda suppondo, que o desprezo  
„ recahe sobre o que não quer bri-  
„ gar, que desprezo se deve temer  
„ mais, o dos outros obrando bem,  
„ ou o proprio obrando mal? O que  
„ s'estima verdadeiramente a si mes-  
„ mo, he pouco sensivel ao desprezo  
„ injusto dos outros, e só teme de o  
„ merecer; porque o bom, e o justo  
„ não dependem do juizo dos homens,  
„ mas da natureza das cousas; e ain-  
„ da quando toda a terra approvasse  
„ unanimemente a acção, que vós me-  
„ ditalis, esta circumstancia não faria  
„ mudar em nada a essencia da sua  
„ maldade. O desprezo não póde re-  
„ cahir nunca sobre as acções, que  
„ tem por base os principios immuda-  
„ veis da virtude. O homem, justo d'u-  
„ ma vida irreprehensivel, e que não  
„ deo nunca signaes de cobarbia, fu-  
„ girá de manchar as suas mãos com  
„ o homicidio, sem que fique por isso  
„ menos honrado. Sempre prompto  
„ para servir a Patria, para proteger

„ o fraco, para cumprir com as obrigações mais perigosas, e para defender a causa justa, elle sustenta as suas acções com huma firmeza, que faz conhecer o verdadeiro animo que a originá. Passeando sempre com a cara descuberta, e com o desaffogo, que a segurança da sua consciencia lhe permite, vive tranquillamente sem fugir, nem procurar o seu inimigo, mostrando que teme o crime sem temer o perigo. Se as vis preocupações s'elevão hum instante contra elle, todos os dias sua irreprehensivel vida, são outras tantas testemunhas, que os desmentem; e huma acção he julgada por todas as outras, quando são ligadas n'uma conducta tão regular.

„ Mas sabeis vós o que faz esta moderação tão penivel a hum homem ordinario? He a difficuldade de a sustentar dignamente, e de não commetter depois alguma acção reprehensivel; porque se o temor d'obrar mal o não retém neste ultimo caso, como o teria retido no outro, onde se póde suppôr hum motivo mais natural? Os homens de semelhante tempera, que não querem brigar,

„ gar , não obrão por hum principio  
 „ de virtude , mas por effeito da co-  
 „ bardia ; e se são desprezados , he  
 „ porque se zomba com razão d'hum  
 „ escrupulo , que se não mostra nún-  
 „ ca , senão na occasião do perigo.  
 „ Não tendes notado que os homens  
 „ sombrios , e promptos a provocar os  
 „ outros , são pela maior parte malevo-  
 „ los , que temendo , que lhes mos-  
 „ trem abertamente o desprezo que  
 „ merecem , s'esforção de capear com  
 „ algumas acções d'honra a infamia  
 „ ~~de~~ a sua vida ? Quereis imitar  
 „ ~~esta~~ qualidade de gente ? . . . . Deixai  
 „ brigar estes homens , e lembrai-vos  
 „ de que não ha nada menos honro-  
 „ so , do que esta honra , de que elles  
 „ fazem tanto caso ; e que bem exa-  
 „ minada , he huma moda barbara , e  
 „ insensata , e huma falsa imitação de  
 „ virtude , que se glorêa dos mesmos  
 „ crimes que a tornão abominavel. A  
 „ honra d'um homem como vós , não  
 „ depende dos outros , mas de si mes-  
 „ mo , nem precisa mais armas para se  
 „ defender , do que huma conducta  
 „ bem regulada , e a inteireza dos cos-  
 „ tumes .

„ Conciliai por estes principios os  
 „ elo-



„ elogios , que eu dei sempre ao ver-  
„ dadeiro valor , com o desprezo ,  
„ com que olho os animosos d'ostenta-  
„ ção. Eu romperia com hum aman-  
„ te cobarde que fugisse com medo  
„ do perigo , e penso como todas as  
„ mulheres , que o animo he hum dos  
„ incentivos mais fortes , que inflam-  
„ mão o fogo do amor. Mas que-  
„ ro que elle se mostre nas occasiões  
„ legitimas , e sem ostentação. Quan-  
„ tos fazem hum grande esforço pre-  
„ sentando-se pela primeira vez ao  
„ combate , só para adquirirem o di-  
„ reito de s'occultarem todo o resto  
„ da sua vida? O verdadeiro valor tem  
„ mais constancia , do que fogo ; e  
„ obra , sem que seja preciso , que o  
„ dilatem , ou excitem. O homem de  
„ bem não perde nunca as occasiões  
„ legitimas de o applicar ; nos com-  
„ bates contra o inimigo ; nos ajunta-  
„ mentos a favor dos ausentes , e da  
„ verdade , e na cama contra os ata-  
„ ques da dor , e da morte. A força  
„ d'alma , que o inspira , he applica-  
„ vel em todas as conjuncturas , e ele-  
„ va sempre a virtude acima dos acon-  
„ tecimentos , fazendo-a consistir , não  
„ em brigar , mas em não temer na-  
„ da.

„ da. Tal he meu amigo a qualidade  
„ d'animo, que eu estimei sempre, e  
„ que desejo encontrar em vós. O res-  
„ to he huma extravagancia feroz, e  
„ abominavel, e eu desprezo tanto, o  
„ que busca hum perigo inutil, co-  
„ mo o que foge, ao que deve despre-  
„ zar. . . . .

„ Eu julguei, meu bom amigo,  
„ que só devia fazer fallar a razão  
„ n'uma materia tão grave como esta,  
„ mostrando-vos as cousas exactamen-  
„ te taes como ellas são. Se eu as  
„ quizesse pintar como as vejo, fa-  
„ zendo fallar o sentimento, e a hu-  
„ manidade, teria tomado huma lin-  
„ goagem differente. Eu conheço hum  
„ sujeito, com quem tenho bastantes  
„ relações de parentesco, que teve a  
„ infelicidade de matar hum amigo  
„ n'um desafio, a que ambos forão  
„ constrangidos por amor deste insen-  
„ sato ponto d'honra. A ferida que  
„ matou hum, privou o outro para  
„ sempre de socego, introduzindo-lhe  
„ no coração os remorsos perpetuos  
„ do seu crime. Elle geme muitas ve-  
„ zes quando está só, pensando que  
„ sente ainda a resistencia, que achou  
„ no peito do seu contendor a espa-  
„ da

„ da fatal, com que o matou. As som-  
„ bras da noite lhe representão o cor-  
„ po pallido, e sanguinolento do seu  
„ amigo, com a ferida que o privou  
„ da vida tão fresca, como no mesmo  
„ momento em que elle o ferio. De-  
„ sejado estancar o sangue, que sen-  
„ te correr desta chaga mortal, grita  
„ algumas vezes, que este horrivel ca-  
„ daver não cessa de o perseguir. Ha  
„ cinco annos que perdeu o amado sus-  
„ tento do seu nome, e a esperança da  
„ sua familia, attribuindo esta morte a  
„ hum justo castigo do Ceo, que vin-  
„ gou sobre o unico filho, que lhe ti-  
„ nha dado, o infeliz pai que elle pri-  
„ vou do seu.

„ Confesso-vos que tudo isto jun-  
„ to á minha aversão natural para a  
„ crueldade, m'inspira tanto horror  
„ para os desafios, que os olho co-  
„ mo o ultimo degráo de brutalidade,  
„ a que os homens podem chegar. O  
„ que vai brigar com satisfação he  
„ huma besta feroz, que s'esforça pa-  
„ ra deslacerar outra, e se fica algum  
„ sentimento natural na sua alma, eu  
„ julgo o que morre menos digno de  
„ compaixão, do que o vencedor. Es-  
„ tes homens sanguinolentos despre-

„ zão

„ zão os remorsos suffocando a voz  
„ da Natureza ; e fazendo-se por de-  
„ grãos cruéis , e insensíveis , zombão  
„ da vida dos outros , e acabão per-  
„ dendo todos os sentimentos d'huma-  
„ nidade. Que são elles neste estado ?  
„ Responde , queres imitá-los ? Não  
„ tu , não és feito para esta odiosa bru-  
„ talidade. Evita o primeiro passo , e  
„ não começas a depravar a tua alma  
„ innocente por hum crime sem pra-  
„ zer , e por hum ponto d'honra sem  
„ razão. „

A virtude , que servia de base a to-  
dos estes argumentos , era tão sólida ,  
e as razões , que os sustentavão , tão evi-  
dentes , que não podião deixar de me  
convencer. Eu os achei na verdade in-  
destructiveis ; mas a idéa da infâmia ,  
e da vileza , a que o prejuizo popu-  
lar me sujeitava se não brigasse com  
o meu inimigo , fazia huma impressão  
tão forte na minha imaginação , que  
lhe não pude resistir. Eu esperava só  
pela sua soltura para satisfazer os meus  
desejos ; mas o amor , que a minha  
adorada Cizelina tinha concebido pa-  
ra mim era tão forte , que não achando  
outro meio para me dissuadir de  
tão insensata empreza , apressou o pro-  
je-

jecto que ambos tínhamos formado de fugir para Inglaterra, unicamente com designio de os illudir.

Cizelina conservava em seu poder todas as joias de sua mãe, a qual tinha falecido dous annos antes do principio do nosso amor. Com este recurso, e com o dinheiro, que ambos pudemos ajuntar, buscamos huma occasião oportuna, e embarcámos para Inglaterra. A nossa viagem foi tão feliz, que chegámos em quatro dias a Falmuth, e em tres mais fizemos o resto da jornada até Londres. Ella deixou huma carta a seu pai concebida nestes termos. Eu sei, que a minha conduca me deshonra na opinião pública, e que a perda da estimação pública he na verdade hum grande mal; mas que outro meio me ficava para evitar a ferocidade d'um pai barbaro, que suffocando os sentimentos da Natureza, queria fazer-me perpetuamente desgraçada para satisfazer as suas rediculas, e caprichosas fantasias? Na infeliz alternativa, de me submeter á fatal sentença, que me privava para sempre da liberdade, ou de a evitar fugindo, preferi o ultimo partido, porque entre dous males olho o menor como hum allivio.

Se examinarmos a fundo as verdadeiras causas dos delictos, acharemos, que elles tem quasi todos a sua origem na corrupção dos costumes; e que esta corrupção vem pela maior parte do excesso de liberdade, com que os pais continuão a decidir arbitrariamente do destino dos filhos. Como será possível, que o homem que deseja o Matrimonio faça hum perfeito Ministro dos Altares; que outro inclinado á vida Militar seja hum Religioso de virtude, e que a maior parte das mulheres, e dos homens constrangidos a seguir estados contrarios ás suas vocações, ou a casar com pessoas que detestão, ou não amão, sejam virtuosos, fiéis, e exemplares? A' excepção d'um pequeno número de pessoas, que s'encontra ainda com forças sufficientes, para se conformar com os seus destinos, quaesquer, que elles sejam, todas as outras buscarão differentes meios para satisfazerem as suas inclinações.

A verdadeira virtude, santa pela sua mesma natureza, não contraria os principios immudaveis da razão, que nos ensina a buscar a felicidade pelo caminho que se conforma mais com os

nossos sentimentos. O Artífice supremo, que nos criou, he por sua propria essencia tão perfeito, que nos não organizaria com inclinações tão differentes, se estas differenças fossem capazes de nos perder. Distinguindo tão caracteristicamente o bem do mal, elle nos deixou a sua Religião Santa, e Divina, fundada nos principios mais puros da Moral, dotando-nos ao mesmo tempo da luz da razão, e da consciencia: este sentimento interior, que nos avisa a cada momento dos nossos verdadeiros, e legitimos deveres. Eu consultei sinceramente estas duas guias sobre o partido, que acabo de tomar; e as suas repostas forão constantemente de que devia seguir o caminho do Ceo mais compativel com a minha vocação.

Reprehenda muito embora a minha conducta esse público grosseiro, que, julgando sempre superficialmente das cousas, toma tudo de máo lado, com tanto que eu fuja á tyrannia sem offender a virtude. A necessidade de busear hum protector, que me salvasse do abysmo, de que me via ameaçada, foi o unico motivo, que m'obrigou a aceitar as ofertas do primeiro, que

me fez huma confissão do seu amor. Eu o amo, e destino para meu Espo- to, e a julgar do seu interior pelas suas expressões, e por outros signaes exteriores, devo julgar-lhe os mesmos sentimentos; mas como me não he permittido sondar os corações, posso enganar-me. Paciencia! Se assim me succeder, serei infeliz, mas ao menos conservarei no meio da infelicidade os sentimentos virtuosos, e honrados, que m'inspirou a mais terna de todas as mãis, e que hum pai barbaro me que- ria destruir? A Deos até que compa- reçamos diante do Tribunal augusto do Juiz incorruptivel, que conhece os pen- samentos como as acções, e que os jul- ga, não por simples apparencias, mas segundo os seus verdadeiros mereci- mentos. Então conheceremos, qual das nossas conductas he a mais culpavel, e reprehensivel.

Tal he o papel, que a minha que- rida Cizelina deixou a seu Pai em si- tio onde o pudesse encontrar alguns dias depois da nossa partida. Eu lhe disse, que além de o achar alguma cousa forte, julgava, que aquella ma- teria não devia pertencer á inspecção d'uma mulher: circumstancia que a fa- zia



zia parecer intempestiva. A materia, respondeo ella, he a mesma, que obriga a minha conducta, e que a podia prevenir. Se m'explico com alguma fortaleza, he porque detestando toda a especie d'hypocrisia, digo as cousas taes como as penso: o que protesto fazer sempre, com tanto que não offendão o respeito dos Soberanos, das Leis, ou dos costumes.

Apenas me vi possuidor da minha adoravel Esposa, quiz gozar logo de todos os direitos, que este doce nome suppõem; mas qual foi o meu espanto, quando em lugar da satisfação, que esperava, fui obrigado a soffrer huma cruel reprehensão da sua parte! Como he possivel, me respondeo ella inflammada, como he possivel, que depois de me jurar mil vezes hum amor puro, e cheio de respeito, chegue o atrevimento até o ponto de me querer tratar como huma prostituta! Ou tu és hum impostor que me tens enganado até agora, para me conduzir aos vis laços da infamia, ou és o mais inconsequente de todos os homens, se fallando-me com sinceridade, me destinavas realmente para tua Esposa. Que será o amor sem es-

timação? E como poderá huma mulher estimar o enganador que a corrompe, ou hum homem aquella que não tem vergonha de se lhe prostituir? Oh Ceos! Até onde pôde chegar a inconsequencia! Todo o homem que principia por corromper a mulher, que destina para sua Esposa, perde o direito de se queixar depois das suas infidelidades, pois que elle mesmo he o primeiro, que a conduz ao caminho do erro. O primeiro passo para a dēpravação he sempre o mais difficultoso; mas huma vez dado, todos os outros são consequencias necessarias, que o seguem. Foge, continuou ella, foge de mim, e vai ver se achas em outra parte alguma infeliz victima, que se deixe sacrificar aos teus enganos.

Discorres mui mal, se pensas, que a consternação das minhas circumstancias actuaes he capaz de me fazer esquecer dos meus deveres. Conheço a minha infeliz situação, e os perigos, a que estou exposta no meio da confusão tumultuosa d'uma Cidade estrangeira; mas tambem conheço quanto a minha condescendencia me devia fazer desprezivel, e os abysmos, aonde

de me podia conduzir. A adversidade he o melhor contraste da virtude: esta circumstancia bastaria para me fazer conservar os sentimentos honrados, com que fui educada. Mas quando ella não bastasse, não me deveria eu lembrar, de que o enganador capaz de me corromper, seria tambem capaz de m'abandonar? Conduzida d'abysmo em abysmo, que consolação poderia eu achar então ás minhas infelicidades? Recorreria talvez á expressão estúpida de todos, *Se eu soubera?*

Perdôa, respondi eu á minha amada Cizelina, perdôa hum erro nascido unicamente do excesso do meu amor. O verdadeiro amor, continuou ella, he huma virtude incapaz d'offender a consciencia, e a honra; e todo o homem, que ama verdadeiramente, não deve conceber hum só pensamento, que possa offender a delicadeza da sua amada. Todo o amor, que se conduz por outros principios, he hum appetite sensual, indigno deste respeitavel nome.

Seria preciso, que eu fosse hum monstro, para não ser sensivel a huma reprehensão tão merecida, e para não reparar a causa, que a tinha originado, por todas as satisfações, que me fossem

sem

sem possíveis. Fiz logo tudo o que dependeo de mim para reparar esta offensa, e para merecer hum coração tão cheio de virtude. Procurei no dia seguinte hum Sacerdote Irlandez, que nos recebeo, depois de lhe fazermos huma confissão sincera de todas as nossas circumstancias. Depois que nos recebemos fomos prostrar-nos diante do Altar, e demos graças a Deos por nos ter deixado chegar sem offensa áquelle estado. Pedimos-lhe que nos tomasse debaixo da sua protecção, e que nos ajudasse com os seus Divinos Auxilios para podermos conservar os sentimentos sinceros da virtude, com que chegavamos áquelle Santo Ministerio, e com que protestavamos conduzir-nos sempre pelo caminho eterno da verdade.

### C A P I T U L O III.

*Continuação da historia de Nicoláo Hermogenes de Miranda.*

**L** Ogo que voltámos para casa, juramos novamente de nos amar todo o resto da nossa vida, com huma fidelidade inviolavel. A sinceridade destas

tas

tas expressões, enchia as nossas almas de tanto prazer, que nos julgavamos reciprocamente no cumulo da felicidade. ,, Nós viviamos hum para o outro, sem mandar, nem obedecer, sem sermos responsaveis a alguém, e com huma subsistencia, que nos permittia alliviar algumas vezes os nossos semelhantes. A nossa sociedade era conforme a nossa inclinação, e gozando dos prazeres sociaes, gozavamos ao mesmo tempo do silencio, e da solidão, no meio d'uma grande Cidade, cuberta d'habitantes, e agitada com o movimento contínuo do Commercio. Passando agradavelmete huma parte do tempo a ler, e meditar, buscavamos a nossa satisfação por meio destas nobres occupaões, sem temermos, ou desejarmos a censura, ou a admiração, que semelhante genero de vida costuma excitar. Para dizer tudo n'uma palavra, o nosso casamento era hum doce commercio, em que buscavamos todos os meios de nos prevenirmos, e de nos procurar reciprocamente o que nos podia ser agradável.

,, O costume em que se está de

,, ver

„ ver que o casamento extingue o amor  
 „ em lugar de o conservar, fará olhar  
 „ talvez como extraordinaria a pintu-  
 „ ra d'um amor tão terno entre duas  
 „ pessoas casadas; como entre dous  
 „ amantes; porque se não conhecem  
 „ as maravilhas, que a prudencia, e  
 „ a circunspecção são capazes de pro-  
 „ duzir no casamento. Estas virtudes  
 „ nutrem, e fortificação o amor, como  
 „ o coração entretem, e conserva o  
 „ curso do sangue pela acção dos seus  
 „ movimentos. He verdade que huma  
 „ ternura sempre constante, e igual  
 „ não he possível; mas hum amor bem  
 „ fundado dos dous lados, póde con-  
 „ servar o seu ardor, e a sua vivaci-  
 „ dade até os ultimos annos. O senti-  
 „ mento póde diminuir, sem que o  
 „ seja consideravelmente alterado; e o  
 „ que possui huma medida de felici-  
 „ dade, proporcionada á força do seu  
 „ sentimento, he sempre feliz. O cer-  
 „ to he, que nós nos achámos em  
 „ todo o tempo do nosso casamento,  
 „ como no mesmo dia em que o cele-  
 „ brámos. „

Eis-aqui huma descripção da gran-  
 de Capital, onde vivi feliz, e que  
 originou todas as minhas desgraças.

Lon-

Londres huma das maiores, e mais florecentes Cidades da Europa, está situada n'uma planicie á margem do rio Tamiza a 17 grãos e 34 minutos de longitude, e a 51 e 31 minutos de latitude Septentrional. O seu comprimento he de dez mil passos, e a sua largura ainda que desigual, póde regular-se a dous mil. As suas principaes ruas são largas, e bem calçadas. As casas são de tijolo, sem ornamento algum exterior, com todas as janellas envidraçadas, e pela maior parte regulares.

Duas ordens de canos correndo ao comprido das ruas por baixo das calçadas communicão agoa a quasi todas as casas. Estes mesmos canos tem registos em distancias proporcionadas, com signaes, que fazem conhecer os sitios onde elles estão, para se poderem abrir com facilidade em occasiões d'incendios. A agoa que corre nestes canos, he tirada do Tamiza por huma excellente maquina hydraulica, que trabalha com os dous movimentos oppostos da enchente, e vazante da maré.

As ruas são illuminadas de noite com faróes de crystal, suspensos em grandes barões de ferro, chumbados

nas paredes , mas sem artificio algum para os abaixar , e accender. Mil e seiscentos coches , espalhados nas principaes ruas de todos os bairros , estão sempre promptos para transportar os Cidadãos d'umas para outras partes , pelo preço de nove vintens por cada milha : preço sempre igual , tanto para huma , como para duas , tres , ou quatro pessoas , o maior numero , que cabe em cada coche. Todos os coches , carros , e barcos , que servem o público , são numerados para fazer conhecer , e castigar os cocheiros , carreteiros , ou barqueiros , quando fazem alguma violencia aos que os alugão , ou quando levão maior preço do que o estipulado pela Lei.

Londres tem além das praças , que servem de mercados , outras muitas mais elegantès , e mais bellas , formadas pela maior parte em quadrados regulares ; humas com estatuas equestres de differentes Reis d'Inglaterra , e outras com especies de jardins , ou alamedas , cercadas com grades de ferro. Entre o grande numero d'edificios , que decorão esta grande , e sumptuosa Capital , os que se seguem são os mais dignos d'attenção. A Igreja de S.



S. Paulo, construida segundo o modelo da de S. Pedro de Roma, he hum dos Templos mais magestosos de todo o Mundo. O frontispicio deste Templo he terminado para os dous lados, por duas soberbas torres; e o seu zimbório passa por hum dos de maior diametro, que se conhecem. Todo o seu vasto recinto está cercado d'uma elegante gradaria de ferro; e no meio da parte deste espaço, que fica diante do frontispicio, está a estatua pedestre da Soberana, que o fez construir. Huma das principaes raridades deste Templo, he o éco da galaria interior do zimbório. Este éco augmenra tanto o som da voz, que faz ouvir altas, e entoadas, todas as palavras, que se pronunção em segredo.

A casa do primeiro Magistrado, (1) he notavel por causa da elegancia da sua fachada, olhada pelos entendedores como hum excellente pedaço d'Architectura.

A Bolsa, ou Praça do Commercio, feita á custa d'um particular, he a melhor, que se conhece na Europa.

O Banco he tambem digno d'attenção

---

(1) Milord Maire.

ção por receber a luz dos tectos por aberturas, praticadas com muita arte, e symmetria.

A columna construida para servir de monumento da reedificação d'uma grande parte da Cidade, consumida pelo incendio de 1666, he, reparando no seu pequeno diametro, d'uma altura tão prodigiosa, que parece que se perde nas nuvens, quando se olha da sua base.

Tres magnificas pontes communição a Cidade com a povoação, e com os Campos, que ficão do outro lado do rio. A mais antiga destas pontes, denominada de Londres, teve antigamente duas ordens de casas, que foram demolidas por ordem do Governo, por se suppôr, que podião causar a sua ruina.

Contão-se em Londres muitos Hospitaes, para curar todas as qualidades de molestias, chronicas, e agudas, para loucos, e até para partos: Casas pias para a educação de pobres, para lhes ensinar officios, e para obrigar a trabalhar os ociosos, e vagabundos: Aulas para ensinar as Mathematicas, e outras Sciencias; e Academias para animar as Artes.

A Academia da Historia, conhecida pelo nome de Sociedade Real, he huma das mais sábias da Europa, e a que tem promovido mais os progressos das Sciencias, e das Artes; porque apartando-se sabiamente do seu primeiro instituto, estendeo as suas vistas a estes importantes objectos.

Eis-aquí algumas das cousas mais notaveis que se mostram em Londres.

O Museo ou Gabinete d'Historia natural, he huma das que se devem reputar mais dignas d'attenção, não só por ser hum dos mais completos de toda a Europa; mas tambem por ser a unica cousa, que em Londres se mostra *gratis* tanto aos Nacionaes, como aos Estrangeiros. Este Museo, além das producções dos três reinos da Natureza, que tem sido possivel ajuntar nas quatro partes do Mundo, he tambem composto d'uma vastissima Bibliotheca, e de muitas raridades da Arte, que se julgáráo dignas d'uma colleccão tão preciosa.

A Torre de Londres, onde estão as prizões, destinadas para os prezos d'Estado, he huma fortaleza á margem do rio, com baterias para a Cidade, que a cerca por toda a parte, e he cer-

seus troféos antiguidades tão ridiculas, perguntei ao Inglez que me fez reparar neste cutélo, se se mostrava tambem alli o que tinha servido para degollar Carlos primeiro.

A Collegiada d'Westminster he hum grande Templo muito antigo, onde se mostráo os corpos embalsamados d'alguns Reis d'Inglaterra; e os Mausoleos sumptuosos com inscrições pomposas de todos os homens, que se fizeram raros nas Sciencias, ou nas Artes, sem exceptuar os Comicos.

Eu vi duas cousas raras em Londres, que não quero omitir, não obstante não deverem pertencer á descripção d'uma Cidade, porque me causarão grande prazer, quando m'as mostrárão. A primeira foi huma collecção de figuras de cera, representando diferentes passos da Historia antiga, e moderna, feitas com tanta perfeição, que se não podia imitar melhor a Natureza. A segunda foi huma casa ornada com a mais preciosa collecção de maquinas, que tem apparecido até agora em todo o Mundo. Esta casa, que não tinha janella alguma, recebia a luz por huma grande clara-boia, tinha os quatro muros cubertos com corti-

tinhas, e tinha no meio hum relógio, que dizião ser hum movimento contínuo. Logo que entráram os espectadores, corrêrão-se as cortinas do lado direito da entrada, e apparecêrão dous magníficos retratos do Rei, e da Rainha d'Inglaterra, cercados de raios de crystal, movendo-se cada hum destes raios ao redor do seu eixo; o que fazia a vista mais bella, e mais agradável, que a idéa humana he capaz d'imaginar. Esta brilhante scena era acompanhada d'um excellente côro de Musica, trabalhada por carrilhões. Os raios de crystal mudáram algumas vezes repentinamente de cor, tomando a que recebiam da luz da clara-boia, que se fazia passar por diferentes véos, correndo-os expressamente para este effeito.

Depois corrêrão-se todas as outras cortinas, e apparecêrão tantos objectos agradaveis, que os espectadores querião examiná-los todos, e não sabião a quaes havião de correr com preferencia. Vião-se muitas cobras enroscando-se, encolhendo-se, e movendo-se em diferentes sentidos; hum autômato tocando flauta; hum dragão engulindo varios animalejos; huma grande serpente subindo por huma palmeira, es-

con-

condendo-se em cima , e tornando a apparecer em baixo ; hum passaro dando de comer aos filhos ; dous cisnes encolhendo os pescoços , e movendo-se com tanta natureza , como se fossem vivos ; e outras muitas cousas , de que a minha memoria não póde conservar lembrança. Tudo isto era acompanhado de varios carrilhões que repetião muitas vezes minuets , e outras peças de Musica.

Ha em Londres hum excellente theatro nacional , além d'outros , que se estabelecem algumas vezes nos seus arrabaldes ; e varios jardins de recreio , onde os Inglezes costumão ir divertir-se nas noites do Verão. Entre estes jardins , o de Foxhal , que tem mais d'uma milha de circunferencia , he o melhor , e o mais frequentado. A entrada custa nove vintens , he sómente permittida a pessoas decentes , e assim mesmo chegão a ajuntar-se algumas noites neste jardim perto de tres mil almas. Todas as ruas d'arvores estão illuminadas , assim como hum grande número de camarotes bem pintados , nos quaes se achão sempre mezas promptas para as pessoas , que querem cear , pagando o que pedem.

Poucos passos adiante da porta da entrada está huma magnifica casa, ornada de pinturas preciosas, e bem illuminada, com hum pequeno theatro, onde se dão algumas vezes representações. Esta casa he destinada para as noites frias, ou de chuva: nas outras costuma dar-se o divertimento fóra, que consiste regularmente n'uma boa Orchestra, e em alguns solos, tanto de vozes, como d'instrumentos, que toção, e cantão por intervallos. Os espectadores s'espalhão nestes intervallos pelo jardim; vão ver trabalhar huma cascata artificial, tão bem fingida, que imita perfeitamente as naturaes; e voltão outra vez para o côro da Orchestra, avisados pelo som d'uma campainha. Reparando n'um grande circulo, que se fazia a hum homem, soube, que era hum cégo tão bom conhecedor de Musica, que marcava o compasso com a cabeça, e notava até os mais pequenos defeitos dos Musicos.

Na terceira noite, em que eu voltava de este divertimento, fui roubado, já depois d'entrar na Cidade, por quatro ladrões de cavallo, que chegando-se ás portinhólas do coche m'obrigarão

a dar-lhe o dinheiro que levava comigo, e as joias de minha mulher. A descripção d'uma Cidade na historia da minha vida, e alguns acontecimentos da minha historia no meio desta descripção, parecerão sem dúvida intempestivos; mas eu, que não sei, ou não sou feito para seguir hum methodo regular na ordem das cousas, satisfazo-me contando-as simplesmente do mesmo modo que as vi, ou que me succederão.

A povoação de Londres chega a perto d'um milhão d'almas, e pôde julgar-se a extensão do seu Commercio, pelo numero d'embarcações ancoradas no Tamiza, que passam muitas vezes de quatro mil.

A Tropa não pôde entrar em Londres batendo caixa, e se s'exceptua o pequeno destacamento, que guarnece a Torre, não ha em toda a Cidade huma só Guarda Militar. As rondas a quem se confia a tranquillidade pública, são alguns homens estropeados, que com hum páo n'uma mão, e huma lanterna na outra, gyrão nos seus districtos, batendo nas portas para examinar s'estão fechadas, e dizendo em voz alta as horas que são,



e as mudanças do tempo, e do vento.

Tem esta Capital hum Bispo suffraganeo de Cantuaria, perto d'oitenta Templos pertencentes ás Seitas do Paiz, trinta para as Estrangeiras, e huma synagoga de Judeos. Os Catholicos Romanos assistentes em Londres são obrigados a procurar as Capellas dos Embaixadores Estrangeiros, para poderem cumprir com as obrigações da Religião, porque se lhes não consente culto público.

Os Inglezes olhão a observancia dos dias Santos com tanto escrupulo, que não jogão, nem tocão instrumentos Musicos nesses dias. As lojas estão todas fechadas, e as mesmas tabernas não podem estar abertas nas horas destinadas para os Officios Divinos. Os malfeitores que são conduzidos ao supplicio costumão fazer regularmente huma prática debaixo da forca, no mesmo carro em que são conduzidos, dizendo que são innocentes dos crimes das sentenças; mas que Deos permite, que elles sejam punidos com aquella morte, porque tocárão, ou jogarão em taes ou taes Domingos. Estes práticas apparecem impressas, no mesmo mo-

mento em que os supplicados as acabão de fazer.

O Governo Inglez he hum misto de monarchico , e republicano. O poder legislativo reside no Parlamento , ( 1 ) que he composto dos Pares , e dos Representantes da Nação , e o executivo no Rei , que tem tambem direito de fazer a paz , e a guerra ; mas como não póde sustentar a ultima sem os subsidios da Nação , este direito seria nullo , se não fosse Senhor dos votos dos Parlamentarios , pela dependencia em que os tem , de todos os Empregos Ecclesiasticos , Civís , e Militares , que elle só póde conferir.

A Imprensa he livre em Londres , mas esta liberdade custa cara a alguns Escriptores , porque o Governo sabe buscar pretextos de os castigar , quando não gosta dos seus Escriptos. Os Inglezes dizem que são livres , porque

to-

---

( 1 ) O Parlamento he composto de 814. Membros , entre os quaes 256. que fórmão a Camara Alta comprehendem os dous Arcebispos , e os 24. Bispos d'Inglaterra todos da nomeação do Rei , os Pares hereditarios , e os que o Rei quer crear. Todos os outros compõe a Camara baixa , e são nomeados cada sete annos por huma pequena parte da Nação.

tomão os fantasmas por realidades ; mas o pezo enorme dos impostos que opprimem a Inglaterra , e muito principalmente a Capital , depõe altamente contra os seus discursos. Além dos objectos de luxo , e de precisão que estão já todos demasiadamente carregados , huma grande parte dos generos Estrangeiros necessarios para o consúmo do Paiz , paga mais do duplo do seu primeiro valor de direitos d'entrada.

A dívida nacional principia já a exceder as forças da Nação. Alguns Politicos modernos tem publicado escriptos , para provarem , que esta divida he vantajosa a Inglaterra ; mas se ella se vir na necessidade de sustentar mais duas ou tres guerras , o augmento das suas despezas desmentirá os discursos destes Politicos , fazendo cahir este vasto colosso sobre o infeliz Povo que o sustenta.

Os Inglezes são constantes , fiéis , e verdadeiros , mas mui altivos , e inclinados a olhar os outros Povos com desprezo. Amigos do asseio , tanto nas suas pessoas , como no interior das suas casas , elles principião já a exceder os limites da moderação , que os caracterisava , e a imitar o luxo excessivo dos

dos Francezes. O Povo he o mais credulo, o mais grosseiro, e o mais petulante de toda a Europa. A canalha chega o atrevimento até insultar publicamente os Estrangeiros, com nomes injuriosos; os pobres pedem muitas vezes esmola, dizendo que he para queimar o Papa; e todo o Populacho costuma fazer fogueiras em certos dias do anno, e lançar-lhe figuralhas, dizendo que representão o Pertendente, o Diabo, e o Papa.

Hum Domingo em que eu tinha sahido a passear ao Campo, segundo o costume geral dos habitantes de Londres, vi chegar hum mariola ao pé d'uma mulher, e rasgar-lhe com huma navalha hum vestido, que ella levava de seda de França, dizendo-lhe que lhe fazia aquillo, para que fosse comprar outro, fabricado no Paíz. Eu fiquei admirado, de que se consentissem semelhantes attentados n'um Paíz de tantas luzes, e voltei outra vez para a Cidade, temendo que me succedesse outro caso semelhante, porque não podia deixar de causar a minha perda.

Eis-aqui hum acontecimento que caracteriza bem a credulidade do Povo Inglez.

Hum

Hum homem, que conhecia bem este Povo, fez annunciar nos papeis públicos, que elle havia de fazer a habilidade de se metter dentro d'uma garrafa ordinaria na presença dos que o quizessem ver, pagando hum cruzado novo d'entrada; e determinou a noite destinada para este grande prodigio. A affluencia de gente que quiz presenciar huma cousa tão rara, foi em tanta abundancia, que ficou mais de metade de fóra por não caber na casa do espectáculo. O tal amigo teve a cautela de ser o mesmo que recebeo o dinheiro á porta, e desde que vio a casa bem cheia, fingio pue se hia dispôr para a tal empreza, e desapareceo com o dinheiro dos papalvos. Elles esperavão mui contentes, olhando para a garrafa, que estava sobre huma banca no meio do Theatro, até que o desengano da peta em que tinhão cahido os fez sahir desesperados.

Os Ladrões que me roubárão fóraõ prezos dahi a tres semanas, com todos os roubos que tinhão feito, e executados com muita brevidade. Eu fiz logo hum requerimento, para que se m'entregassem as joias de minha mulher, visto poder provar sem a mais  
pe-

pequena sombra de d'úvida, que me pertencião; mas a Justiça Inglesa pensando d'outro modo julgou que eu tinha perdido todo o direito a ellas, desde que passarão a novos possuidores, e escusou o meu requerimento. Indignado contra hum procedimento tão injusto determinei logo sahir d'Inglaterra para me hir estabelecer a outro Paiz, onde o direito da força estivesse menos no seu auge.

Outro acontecimento ainda mais forte acabou de me decidir sobre a execução do projecto que tinha formado. Hum Fidalgo Ingles, que entrava familiarmente em nossa casa, segurando-nos sempre huma amizade verdadeira, e sincera, prégando-nos muitas vezes a virtude, e dizendo-nos que me queria procurar hum emprego, que nos pudesse sustentar com honra, acabou querendo corromper minha mulher. Eis aqui a carta que elle lhe escreveo logo depois da declaração do seu amor, e a resposta, que ella lhe mandou.

M. A D A M A.

O excesso do meu amor, pede que vos escreva ainda esta carta, fazendo ceder o resentimento do modo desagrad-

gradavel, com que recebestes a declaração que vos fiz hontem. Fallemos com clareza. Não desprezareis as offer-tas d'um Fidalgo, que conhece o vos-so merecimento, e que voz estima; e talvez por amor d'algum *quidam*, que vos trate indignamente. Eu fallo deste modo por estar plenamente convenci-do, que se rejeitais as minhas propo-sições he para vos voltar para outro la-do; porque huma mulher fiel, he a Fe-nis de que todos fallão, e que ninguem vio. A virtude, a fidelidade, e todas as outras desculpas de que vos servis, são pretextos frivolos, com que todas as mulheres ostentão com as pessoas que não são da sua escolha.

Os nossos amores não podem of-fender alguém, nem o vosso proprio marido, se lhos soubermos occultar. Como poderá elle ser offendido n'uma cousa de que não fórma alguma idéa; e que longe de lhe ser perniciosa, ser-ve para lhe grangear huma amizade, que lhe póde ser util? Consultai os Filósofos, que pensão com desabuso, e vereis, que vos respondem todos do mesmo modo. Pensai nisto com refle-xão, julgai do meu amor pela minha amizade, e lembrai-vos, que não sou do

do numero dos que mudão de gosto a cada encontro d'um novo semblante.

A Deos. Espero a ultima decisão, e sou vosso. . . . .

## R E P O S T A.

M.<sup>r</sup>

Recebi a vossa carta, e agradeço-vos o elogio que fazeis do meu merecimento, que todavia não posso concordar com o pessimo conceito, que formais de mim, assim como de todas as mulheres. Pensai como vos parecer da minha conducta, e da de todas as outras mulheres, que protesto não perder hum só minuto para vos desabusar. A respeito das vossas offertas torno a responder-vos, que eu mesma seria a primeira a julgar-me a mais vil, e a mais infame de todas as mulheres, se me lembrasse sómente de conceber o pensamento de as acceitar.

Dizeis que júlque do vosso amor pela vossa amizade. Confesso que houve tempo em que a julguei sincera; por que não conheccia ainda que a tal amizade era huma refinada hypocrisia, com que querieis sondar os meus sentimentos, e as minhas fraquezas para me



me conduzir á satisfação dos vossos infernaes appetites. Depois de m'escrever huma carta tão petulante, e de me mostrar com tanta evidencia, que todos os vossos obsequios tendião a corromper-me, ainda tendes o atrevimento de me dizer que julgue do vosso amor pela vossa amizade.

Dizeis que a virtude, a fidelidade, e o Santo Temor de Deos, são pretextos frivolos, de que se servem todas as mulheres para ostentarem com as pessoas, que não são da sua escolha. Conheço que a corrupção dos costumes tem feito grandes progressos sobre a terra, e póde ser que algumas mulheres se finjão virtuosas no publico, no mesmo tempo em que se prostituem em segredo. Todas as pessoas que occultão os seus defeitos, conhecem que obrão mal, e como não tem perdido ainda todo o pejo, póde ser, que pelo temor de serem conhecidas, ou envergonhando-se de si mesmas, voltem outra vez ao caminho da virtude. Mas que se póde esperar da gente, que reputa a libertinagem, como huma moda necessaria, e que faz gala dos seus vícios? A hypocrisia he na verdade hum grande mal; mas o desprezo da Re-  
li-

ligião , e dos costumes , he o ultimo ponto , onde póde chegar a depravação humana , e o signal mais evidente da ruina proxima dos Estados.

Vós olhais o adulterio com tanta indifferença que julgais , que nem ao menos offende as pessoas que lhe são sacrificadas. Por pouco mais podeis fazê-lo entrar na classe das virtudes ! Eu vou mostrar-vos como vos enganais grosseiramente sobre este ponto.

„ Consideremos de sangue frio os  
„ discursos dos vossos Filósofos , dig-  
„ nos apologistas do crime , que não  
„ enganaráo nunca , senão os corações  
„ já corrompidos. Atacando directa-  
„ mente o mais santo , e o mais so-  
„ lemne de todos os contratos , estes  
„ perigosos discursadores pertendem  
„ destruir a sociedade humana , funda-  
„ da toda sobre a fé das cónvenções.  
„ Para desculpar o adulterio dizem ,  
„ que não produz algum mal , nem  
„ para o Esposo , que o ignora. Como  
„ se estivessem seguros de que elle o  
„ ignorará sempre ? Como se bastasse  
„ para authorisar o perjuro , e a infi-  
„ delidade o não offenderem a tercei-  
„ ro ? Como se o mal que o crime  
„ faz aos mesmos que o commettem ,

„ não

„ não fosse já hum grande motivo pa-  
 „ ra o aborrecer? Não he hum mal  
 „ faltar á fé, e anniquillar a força dos  
 „ contratos, e dos juramentos mais  
 „ inviolaveis? Que maior mal, que o  
 „ de sustentar constantemente a menti-  
 „ ra, para formar amizades, que fa-  
 „ zem desejar o prejuizo, e a morte  
 „ dos outros; a morte dos mesmos  
 „ que se devem amar, e com quem  
 „ se tem jurado de viver? Que maior  
 „ mal, que o estado de que se se-  
 „ guem tantos crimes? Hum bem,  
 „ que produzisse tantas desordens,  
 „ perderia a sua primeira essencia, pa-  
 „ ra se tornar o maior de todos os  
 „ males.

„ Algum dos dous pensará talvez  
 „ ser innocente, porque he livre da  
 „ sua parte, e não falta á fé a nin-  
 „ guem? Engana-se grosseiramente.  
 „ Não só o interesse dos Esposos, mas  
 „ tambem a causa commum de todos  
 „ os homens, requer que a pureza do  
 „ matrimonio não seja manchada. To-  
 „ das as vezes que dous Esposos se  
 „ ligão pelo vinculo solemne do casa-  
 „ mento, entrão n'um contracto taci-  
 „ to com todo o Genero humano,  
 „ obrigando-o a respeitar este vinculo

„ sagrado , e a união conjugal. Eis-  
„ aqui segundo o que eu penso , hu-  
„ ma razão bem forte contra os casa-  
„ mentos clandestinos , que não offere-  
„ cendo algum signal desta união , ex-  
„ põem os corações innocentes a in-  
„ flamar-se com hum amor adulte-  
„ ro. O Público he d'alguma sorte ga-  
„ rante d'uma convenção passada em  
„ sua presença ; e pôde dizer-se que  
„ a honra d'uma mulher honesta está  
„ debaixo da protecção especial de to-  
„ das as gentes de bem. Assim todo  
„ o que a ousa corromper pecca , pri-  
„ meiramente pela fazer peccar ; por  
„ que os que concorrem para hum de-  
„ licto , são tão culpados , como os  
„ que o commettem. Pecca tambem di-  
„ rectamente por si mesmo , porque  
„ viola a fé pública , e sagrada do ca-  
„ samento , absolutamente necessaria  
„ para fazer subsistir a ordem legitima  
„ das cousas humanas.

„ O crime , dizem elles , he oc-  
„ culto , e não faz mal a alguém. Se  
„ estes Filozofos crêm na existencia  
„ de Deos , e na immortalidade d'al-  
„ ma , podem chamar occulto o cri-  
„ me que tem por testemunha aquelle ,  
„ a quem elle offende mais , e que  
„ ha

„ ha de ser o seu unico, e verdadeiro  
„ Juiz? Estranho segredo, que s'oc-  
„ culta a todos, excepto áquelle, a  
„ quem se teria mais interesse de oc-  
„ cultar! Ainda não reconhecendo a  
„ presença da Divindade, como ousão  
„ sustentar, que o adulterio não faz  
„ mal a alguém? Como provarão que  
„ he indifferente a hum Pai o ter her-  
„ deiros d'outro sangue; o ser carre-  
„ gado com mais filhos, do que elle  
„ talvez teria, e obrigado a repartir  
„ os seus bens, com os objectos da  
„ sua deshonra, sem sentir para elles  
„ as entranhas de Pai? Supponhâmos  
„ estes Filósofos materialistas, seremos  
„ igualmente bem fundados a oppôr-  
„ lhes a voz da Natureza, que clama  
„ no interior de todos os corações,  
„ contra huma Filosofia orgulhosa,  
„ sustentada unicâmente sobre razões  
„ frivolas, e ridiculas. Se o corpo  
„ produz as idéas, e que o sentimen-  
„ to depende unicamente dos órgãos,  
„ dous filhos formados do mesmo san-  
„ gue, não devem ter entre si mais  
„ analogia, huma união maior, e asse-  
„ melhar-se na alma, como no sem-  
„ blante: razões fortes para s'ama-  
„ rem?

„ Não

„ Não he , ao vosso parecer , fa-  
„ zer algum mal , o destruir , e de-  
„ sordenar por hum sangue estranho ,  
„ esta união natural , e alterar no seu  
„ principio a affeição mutua , que de-  
„ ve ligar todos os membros d'uma  
„ familia ? Haveria no Mundo hum  
„ homem , a quem ficassem os mais  
„ pequenos vestigios de consciencia ,  
„ que não tivesse horror de trocar hu-  
„ ma criança ? E o crime será talvez  
„ menor , trocando-a no ventre de sua  
„ mãe ?

„ Se considero o meu sexo em  
„ particular , que males não deviso  
„ nesta desordem que elles querem des-  
„ culpar ? O abatimento d'uma mulher  
„ culpada a quem a perda da honra  
„ tira logo todas as outras virtudes.  
„ Os indicios quasi sempre fortes ,  
„ para hum Esposo terno , do com-  
„ mercio que elles pertendem justifi-  
„ car com o segredo ! O deixar de ser  
„ amado de sua mulher. Que fará ella  
„ com todas as suas artificiosas cau-  
„ telas , senão provar melhor a sua in-  
„ differença ? A vista do amor não  
„ he facil d'buscar por caricias fingi-  
„ das ; e que supplico ao pé d'um  
„ objecto amado , o conhecer que a

„ mão nos abraça , e que o coração  
„ nos aborrece? Eu supponho por hum  
„ pouco indifferente a temeridade de  
„ confiar a sua pertendida innocen-  
„ cia , e o socego d'outro a precau-  
„ ções , que o Ceo costuma regular-  
„ mente confundir ; e quero que a for-  
„ tuna favoreça huma prudencia que  
„ tem tantas vezes enganado : que fal-  
„ sidades , e que mentiras não são  
„ necessarias para occultar hum máo  
„ commercio , para enganar o marido ,  
„ para corromper os domesticos , e pa-  
„ ra illudir o público ? Que escanda-  
„ lo para os complices ! Que exem-  
„ plo para os filhos ? Que tal será a  
„ educação entre tantas precauções pa-  
„ ra satisfazer impunemente estes in-  
„ fames amores ? Que tal será a paz  
„ da familia , e a união dos casados ?  
„ E direis ainda , que o Esposo não  
„ he lezado em tudo isto ? Quem o  
„ recuperará d'um coração , que lhe  
„ era devido , e quem lhe restituirá  
„ huma mulher estimavel ? Quem lhe  
„ restituirá a paz , e o socego ? Quem  
„ o livrará das suas justas suspeitas , e  
„ quem o fará confiar no sentimento  
„ da Natureza abraçando o seu terno  
„ filho ?

„ As pertendidas amizades , que  
„ o adulterio , e a infidelidade podem  
„ formar entre as familias , são razões  
„ tão absurdas , e tão brutaes , que não  
„ merecem mais repostas , do que o  
„ desprezo , e a indignação. As trai-  
„ ções , as mortes , e todas as qualida-  
„ des de desordens , que tem ensanguen-  
„ tado tantas vezes a terra por amor  
„ do adulterio , mostram bem o caso ,  
„ que se deve fazer d'uma amizade for-  
„ mada com o crime. Se resulta algu-  
„ ma sorte de sociedade , deste vil , e  
„ desprezível commercio , he semelhan-  
„ te á dos ladrões , que se deve des-  
„ truir , e aniquilar , para segurar as  
„ sociedades legitimas.

„ Eu fiz todas as diligencias pos-  
„ siveis , para suspender a indignação  
„ que m'inspirão estas infames maxi-  
„ mas , porque as queria discutir com  
„ mais socego. Quanto mais insensatas  
„ as achava , mais gosto tinha de as  
„ confutar , para m'envergonhar a mim  
„ mesma de as não ter olhado logo  
„ com todo o horror , que merecião.  
„ Vós vedes o mal que ellas suppor-  
„ tão o exame da sã razão ; mas co-  
„ mo se poderá achar esta razão , se se  
„ não busca no Author Supremo , que



„ a produz? E que se póde pensar  
 „ dos que consagrão a perder os ho-  
 „ mens esta luz divina, que elle lhe  
 „ deo para os guiar? Desconfiemos d'u-  
 „ ma Filosofia de palavras, desconfie-  
 „ mos d'uma hypocrisia, que arruina  
 „ todas as virtudes, e que s'applica a  
 „ justificar todos os vicios, para s'au-  
 „ thorisar a tê-los todos. O melhor  
 „ meio d'achar o bom, e o justo, he  
 „ o de o buscar sinceramente, e não se  
 „ póde buscar por muito tempo deste  
 „ modo, sem subir á Origem Eterna,  
 „ donde elle emana. Eis-aqui o que eu  
 „ julgo que tenho feito, desde que  
 „ m'occupo a ratificar os meus senti-  
 „ mentos, e a minha razão. Vós po-  
 „ dereis fazer isto mesmo ainda me-  
 „ lhor do que eu, se quizerdes seguir  
 „ o mesmo caminho.

## CAPITULO IV.

*Continuação da mesma historia.*

**A** Diminuição que fizerão na minha  
 fortuna o roubo, de que fallei,  
 e outra perda que soffri algum tempo  
 depois, acabou de me determinar ao  
 designio de mudar de Paiz, e embar-  
 quei

quei para a Jamaica, onde me seguravao que podia subsistir com menos despesas, e mais commodade. O mesmo Navio que me conduzio, levava tambem oito prezos degradados: companheiros que eu evitaria com cuidado, se soubesse anticipadamente do seu embarque. Excepto hum destes prezos, que conservou sempre hum silencio melancolico, todos os outros blasfemarao desesperados contra o Capitao do Navio, contra a Justica, e contra Deos. O melancolico, que se chamava Joao Guld, era d'uma estatura proporcionada, bem feito, e em tudo extremamente agradavel. Attrahido pela modestia deste homem conversei muitas vezes com elle; e quanto mais o frequentava, mais desejo tinha de o ouvir. O seu modo de pensar, e o fundo de bondade, que eu divisava nos seus sentimentos, tocarao tanto o meu coracao, que sacrificaria voluntariamente metade da minha fortuna, para lhe procurar a liberdade. Admirando-me de o ver confundido com os outros facinorosos, quiz saber a causa da sua desgraça, e como elle não era insensivel á minha amizade, não teve dúvida em satisfazer o meu desejo.

A minha desgraça, disse elle, tem a sua origem n'um excesso de vaidade. Meus Pais, que não tinham outro filho, cuidarão com grande desvelo na minha educação, inspirando-me a virtude, e principalmente o amor da humanidade. Como as suas lições são sempre acompanhadas do exemplo, applicando-se a soccorrer os infelizes, produzirão nesta parte o effeito, que desejavão. Depois de m'applicar aos primeiros estudos com hum Mestre particular, fui continuá-los a Cambridge, donde passei para a Capital a cuidar no meu despacho.

Julgando que o merecimento era huma recommendação segura para ser despachado, e que me não faltava, por que tomava as minhas fantasias por qualidades uteis, e essenciaes, não procurei proteccões; mas fiquei enganado, gastando inutilmente dez annos no triste officio de pertendente. He verdade que me não fizeram grande injustiça, porque os meus costumes não são dos mais recommendaveis, para me confiarem os Empregos públicos que pertencia.

Eu disse que passará dez annos no triste officio de pertendente, porque  
me

me servi da expressão mais geral dos meus companheiros ; posso segurar que nos dez annos não tive quatro horas de tristeza por amor da pertendencia. O meu tempo era occupado quasi todo entre a alegria , e o prazer : humas vezes nas companhias das minhas amizades , e outras nos theatros , e nos mais divertimentos , que s'encontrão regularmente nas Capitaes.

O amor do sexo era a unica paixão que me dominava , não porque as circumstancias fysicas da minha constituição me fizessem naturalmente sensual ; mas porque o excesso da minha vaidade me fazia olhar o maior numero de conquistas deste genero , como hum dos mais evidentes signaes de merecimento pessoal. Conduzido por esta mania , dirigia indistinctamente os meus ataques para todas as mulheres , com quem podia ter alguma communicação , ou familiaridade. Que fossem donzellas , ou casadas era para mim da ultima indifferença , com tanto que fossem bellas , ou que m'agradassem. O tempo que me restava dos meus divertimentos , era occupado a escrever cartas amatorias , buscando todas as expressões , que podia imaginar , para fa-

fazer crer ás minhas bellas, que erão ditadas pelos mais puros sentimentos de firmeza, de ternura, e de fidelidade, com que ellas tinhamo inflammado o meu coração. Tudo isto crescia progressivamente até conseguir a victoria para voltar as minhas vistas para outro lado, e terminar do mesmo modo.

O luxo, e as superfluidades, que eu julgava necessarias para conseguir os meus projectos, excedião sempre as minhas possibilidades, e chegavão a pôr-me muitas vezes em consternação por falta de dinheiro. Estes momentos terri-  
veis erão superiores ao meu soffrimento. Suspiros, e afflicções erão os unicos objectos, que occupavão o meu coração, e a minha alma, em quanto não conseguia novos soccorros, para cõtinuar os progressos das minhas desordens; mas logo que chegavão. erão o Léthes que me fazião esquecer inteiramente do passado. Incapaz de regular as minhas despezas, pelas minhas faculdades para prevenir o futuro, principiava a viver n'um fluxo, e refluxo, de contentamento, e d'afflicção, quando o acontecimento, que originou o meu degredo, me livrou da tal alternativa.

Estes defeitos não desterrarão do meu coração os sentimentos d'humanidade, que meus Pais me tinham inspirado. Póssó segurar-vos sem vaidade, que nunca fui insensível ás afflicções dos infelizes, e que não deixei nunca de os soccorrer, quando se valião de mim, e quando o meu valimento os podia alliviar. Mas de que servem as virtudes, quando são denegredidas com os vícios! A virtude não terá o atrevimento de se apresentar deste modo diante do Throno Augusto do Altissimo; mas os corações, que a prática, tem a seu favor, o não estarem inteiramente corrompidos: circumstancia, que no caminho da perversidade será huma grande vantagem, para podermos sahir com facilidade dos nossos erros.

Hum dia em que fui passear ao campo, entrei a merendar n'uma das casas de recreio destinada para isso, e achei duas mulheres que tinham entrado para o mesmo fim, e que tiverão a complacencia de consentir, que eu lhes pagasse a merenda. Inflammado no amor do meu costume, fiz logo a declaração dos meus sentimentos á que me pareceo melhor, a qual longe de s'escandalizar, correspondeo agrade-  
ci-

cida, e consentio que a acompanhasse até sua casa. A conversação rolou só sobre o nosso amor, cujos progressos forão tão rapidos, que quiz que lhe fallasse aquella mesma noite pela huma hora, segurando-me que acharia a porta da rua cerrada; que a podia abrir, entrar pelo corredor, e depois na primeira porta, que achasse á direita, que era a do seu quarto, onde ella m'esperava.

Eu que não tive nunca cobardia para emprezas de semelhante natureza, fui á hora determinada; mas enganando-me na porta, entrei n'outra, que achei do modo annunciado. Seguro de que era a mesma, entrei por hum corredor, abri a primeira porta da direita, que estava fechada sómente com hum fecho, e achei huma mulher dormindo a somno solto n'uma excellente cama, e com huma luz sobre huma banca. Contentissimo de ver prosperar tão bem os meus projectos, e d'achar mais magnificencia do que esperava, quiz surprender a minha bella, e dispondo-me subtilmente para este fim, cheguei ao pé da cama sem que me sentisse. Logo que me vi junto a ella, conheci o meu engano, por-  
que

que não só era mais bella , do que a outra , mas até excedia em muito a mesma Venus. O excesso do meu prazer foi logo tão turbado pelo temor , que fiquei indeciso sobre o partido que tomaria em circumstancias tão delicadas.

Tal era a minha situação , quando huma voz , que gritava ruidosamente , *morrei infames* foi seguida d'um tiro , cuja balla depois de me passar d'escarpa por hum hombro , foi tambem feri-la a ella no braço esquerdo. O ruido dos gritos , o estrondo do tiro , e a dor da ferida fizeram despertar esta infeliz creatura em sobresalto. Eu tirei logo huma cuberta da cama , para me servir d'escudo contra o author do tiro , que era seu proprio Pai ; e ella deo alguns ais espavoridos , mas confundindo-se com a vista d'uma scena tão horrivel , perdeu logo os sentidos.

Os familiares da casa acudirão em tumulto , gritando , *ladrões* , e eu depois de me desembaraçar do primeiro que me ferio , rompi por entre os outros , e lançando alguns por terra , cheguei até á porta da rua , onde fui prezo pela gente , que acudia de fóra ao ruido. A excepção do Pai , que era hum



hum pregoeiro da deshonra da sua propria casa, todo o resto da familia quiz encobrir a causa do motim, dizendo que eu era hum ladrão companheiro d'outros, que se tinham escapado com hum grande roubo. Era certo, que hum creado da mesma casa tinha fugido pouco antes, com algumas peças de prata, que estavam já promptas para servirem no dia seguinte, na boda do casamento da mesma infeliz, que via rão innocentemente desacreditada a sua honra.

Eu fui conduzido a huma prizão, e perguntado muitas vezes sobre o roubo; a minha resposta foi sempre a narração fiel de todo o facto, negando sómente o meu nome, e o da minha patria para evitar a infamia; no caso, que me julgassem o author do dito roubo. Depois disto escrevi a hum amigo da minha confidencia para que me viesse fallar; contei-lhe todo o caso, rogando-lhe que s'informasse das circumstancias das cousas; mas, que guardasse hum segredo inviolavel, a respeito do meu nome.

Este amigo partio immediatamente a informar-se da commissão, de que o incumbi, e veio dizer-me no dia

seguinte , que o tal roubo era hum objecto de riso para todos os que sabião do caso ; - que quando a confissão do Pai não patenteasse tão claramente a causa do motim , as circumstancias em que eu tinha sido prezo , erão hum testemunho authenticico , que o attestavão , porque os ladrões não tem precisão de se despirem nas casas , que querem roubar ; que a tal menina jurava por Deos , e por todo o Universo , que não tinha sido offendida na sua honra ; que me não conhecia , nem tinha visto nunca , excepto na occasião fatal em que despertára ao estrondo do tiro ; mas que em vez de a acreditarem , todos olhavão a cousa como meditada por ambos , e que até o seu futuro Esposo tinha cedido d'um casamento , que o deshonorava.

Olhando hum acontecimento tão novo , e tão inaudito , como hum meio , de que o Ceo se servia para m'apartar do caminho do erro , escrevi a meus Pais contando-lhes fielmente tudo o que me tinha succedido , e pedindo-lhes licença para reparar a honra da pessoa que via por ~~minha~~ culpa tão innocentemente offendida , propondo-lhe o recebê-la por minha Esposa , como

mo o unico meio que conhecia para patentear a sua innocencia. A' tal menina escrevi outra carta, contando-lhe tambem tudo com a mesma verdade, e dizendo-lhe a licença que esperava para lhe reparar, se ella quizesse o mal que lhe tinha causado; e que tinha razões para suppôr, que a sua familia se não envergonharia da minha alliança, quando o meu verdadeiro nome lhe fosse conhecido. Eu dei esta carta ao meu amigo, para que lha fizesse entregar secretamente, por pessoa que recebesse a resposta do mesmo modo. Eu esperava as repostas das duas cartas, quando me fizerão embarcar neste Navio para o desterro, que me destinão. A infelicidade quiz que nem ao menos pudesse fallar com o meu amigo, por estar então fóra da Cidade. Não m'esqueceo dar novamente parte para minha casa deste ultimo desastre. Ao meu amigo tambem deixei huma carta dizendo-lhe tudo o que queria, que elle fizesse a respeito dos meus negocios. Vêde agora, se depois d'uma cadêa d'acontecimentos tão raros, tenho razão de viver melancolico.

Tal he em summa a historia do infeliz, com quem tomei amizade: his-

toria de que tirei a importantissima lição , de não formar nunca juizos temerarios a respeito dos meus semelhantes , ainda que os signaes das cousas me pareçam evidentes. Que creatura mais innocente , e mais desacreditada , do que a infeliz donzella , que foi o principal objecto desta historia ? Aprendei , miseraveis mortaes , aprendei a conhecer até que ponto podeis ser illudidos nas vossas suspeitas. O Genero humano he geralmente sujeito a fragilidades : as almas virtuosas , e constantes , capazes de s'abster de fraquezas , que as fação envergonhar , são as unicas que terião direito de publicar os defeitos dos outros ; se esta publicação não fosse por si mesma hum vicio horrendo , capaz de manchar todas as suas virtudes. Não ! as almas virtuosas não são capazes de sacrificar o credito , e a reputação do seu proximo ao baixo prazer d'uma vã curiosidade !

As pessoas corrompidas são as unicas que murmurão , e que publicão com gosto os defeitos alheios , porque enganadas d'uma infernal suggestão , pensão que se justificão á força de condemnar os outros. Murmuradores , e mal-

maldizentes desgraçados, dissipai a fatal illusão, que vos allucina, e aprendei a julgar as cousas pelos principios immutaveis da razão, e da virtude. O unico meio de fazer os vossos defeitos menos aggravantes, e até de os fazer esquecer, he principiando vós mesmos a supportar os do vosso proximo, condemnando-os a hum perpétuo silencio pela parte que vos pertencer. Os delictos mais aggravantes diante do Tribunal Augusto do Juiz Eterno, e Incorruptivel, são os que prejudicão o proximo sem produzir utilidades aos que os commettem. Os delictos de semelhante natureza não podem achar pretextos de qualidade alguma, com que se desculpem, ou justifiquem.

O modo compassivo, com que me contou tudo o que lhe tinha succedido, e principalmente a precipitação do embarque, quasi no momento em que esperava as duas repostas sobre hum projecto tão louvavel, excitou a minha compaixão obrigando-me a chorar. Eu fiquei incomparavelmente mais seu amigo, e desejando com muita ancia que pudesse voltar, e concluir o projecto meditado.

No dia 27 da viagem ouvi huma  
hor-

horriavel confusão de gritos, quasi ao romper da manhã, e saltando fóra da cama para ir examinar o que era, vi hum homem na camara assassinando o Capitão, e o meu amigo correndo para a alcova, onde eu dormia, com hum punhal na mão, como quem me queria matar. Cizelina, que tambem se tinha levantado, deo hum grande grito espavorida, quando o vio; mas elle pondo o dedo na boca para nos pedir silencio, disse ao que assassinava o Capitão, que nós estavamos seguros; que corresse ao soccorro dos companheiros, que elle o seguiria tambem logo. O dito assassino voltou immediatamente a ajudar os outros, e elle ficou dizendo-nos em voz baixa; que os prezos tinham tido a arte de se livrar dos ferros, e de se conspirar contra a tripulação: mal que elle não pudêra evitar, porque só o tinha sabido no mesmo momento da execução, em que o soltarão, e lhe derão armas. Tambem disse que o seu designio era de matar o que se dirigia com elle á camara, e unir-se depois comigo, e com o Capitão para atacarmos os outros; mas que como não pudêra conseguir o seu projecto, achava, que o

meio mais seguro para nos salvar a vida , era o de nos esconder debaixo da cama , fingindo que nos tinha morto , e lançado ao mar. Como o lance era apertado , seguimos o seu conselho escondendo-nos debaixo da cama ; e elle depois de tapar a entrada com hum caixão de garrafas , fingio de tal modo tudo , servindo-se para isso do sangue do Capitão , que persuadiu os companheiros , que nos tinha morto , e lançado ao mar.

Elles tinham conferencias sempre que se juntavão a jantar , e a cear. A primeira rolou sobre o valor , e o segredo , com que se tinham conduzido ; e as outras sobre o modo , porque illudirião a Justiça no primeiro porto , onde entrassem. Todos reprehendião Guld da precipitação com que tinha morto a minha Esposa , dizendo que lhes podia servir para differentes ministerios ; mas elle respondia para se justificar , que a matára para evitar as contestações , e as desordens , que o desejo da preferencia , e os zelos poderião produzir. Depois disto contou cada hum a historia das suas façanhas , e o modo , porque o tinham prendido.

Guld hia levar-nos algumas vezes  
de

de comer ás furtadellas , e dizer-nos que os companheiros estavam determinados a entrar no primeiro porto , que apparecesse , ou a encalhar o navio em algumas praias , donde pudessem sahir facilmente para terra ; o que o fazia suppôr que o nosso soffrimento não seria dilatado. Depois de passarmos sete dias neste terrivel estado d'afflicção , ouvimos no oitavo de manhã vozes , e signaes d'alegria , procedidos de terem amanhecido perto de terra , quando menos o esperavão. Eu , e a minha esposa recebemos algum allivio , e algumas esperanças com esta noticia ; mas estas esperanças enganadoras forão tão pouco duraveis , que se desvanecêrão logo tornando-se na mais horrivel tribulação , que a natureza humana he capaz de supportar.

Os ladrões vendo-se perto de terra , principiárão a examinar todos os escondrijos , para ver se achavão dinheiro ou cousas preciosas , que o vallessem ; e forão dar connosco atraz do caixão. Sacarão-nos para fóra , ligarão-me de pés e mãos , e fizerão o mesmo ao companheiro que os tinha enganado , tratando-o como hum traidor , que os queria entregar. Concluido is-



to fizeram conselho sobre a morte que nos darião ; entre diferentes votos foi approvado hum , que dizia , que nos cubrissem a ambos de breo , e que unindo-nos depois nos lançassem assim ao mar , por lhe parecer justo , que sendo nós tão amigos na vida conservássemos a mesma união depois de mortos. A respeito da minha esposa assentaráo em que pertenceria amigavelmente a todos , e tiraráo sortes para saber a ordem com que se devião succeder huns aos outros.

No fim deste infernal conselho fomos conduzidos acima , como dous porcos , e a minha amada esposa ficou logo em poder do infame , que tirou a sorte de seu primeiro possuidor. Os que nos conduzirão acima , puzerão logo a caldeira do breo a derreter , para executarem a maldita sentença ; mas a Providencia , que confunde tantas vezes os projectos dos ímpios , teve compaixão de nós , e pôz termo ás suas perversidades. Hum delles mui experimentado na Arte de navegar , por ter servido muitos annos de marinheiro , vendo que as nùvens engróssavão , e que o vento principiava a soprar com violencia , gritou que estavão perdi-

didos sem remedio, se não encolhessem repentinamente todas as vélas. Assustados com o temor d'um perigo tão imminente, corrêrão precipitadamente a evita-lo. O mesmo que hia ao leme atando-o como costumavão fazer algumas vezes, acudio tambem ás vergas; e o que tinha ficado na camera com Cizelina, depois de ver que não podia conseguir nada por violencia, tinha passado aos meios d'affabilidade. Elle acabava de lhe dizer, que s'obrigava a conseguir o meu perdão dos seus companheiros, se ella consentisse voluntariamente nas suas pertençaes, quando os gritos dos outros o fizerão correr tão precipitadamente como elles a evitar o perigo.

Tanto que a minha esposa se vio livre, pegou nas armas que achou mais promptas, e subio acima, com o designio de matar os que pudesse, e vingar a minha, e a sua vida como heroína. Vendo que nós estávamos sem guarda, certou logo os cordeis, com que estávamos ligados, distribuiu-nos as armas que trazia, e vòltou á camera a buscar mais. De quatro que trabalhavão na verga grande tres recebêrão hum açoite tão forte da mesma véla, que

que-

querião encolher, que cahirão abaixo, hum ao mar, e dous no navio, mas tão maltratados, que durarão pouco tempo.

A attenção com que trabalhavão era tão grande, que nenhum delles tinha reparado na nossa soltura. O meu companheiro matou com hum tiro o que ainda ficava na mesma verga; e os outros reparando então nas tristes circumstancias em que se vião, saltarão ao mar com o designio de se salvarem para a terra, que ficaria a meia legoa de distancia; mas a tempestade engrossou tanto, que todos elles ficarão sepultados nas ondas.

A furia dos ventos, o impeto das ondas, e a proximidade a que estavamos da terra, fazião a perda do navio inevitavel; e mui principalmente nas circumstancias de ser conduzido só por duas pessoas, e por duas pessoas tão pouco experimentadas. O estado de tribulação de que sahiamos, não permittia que conhecessemos bem a imminencia do perigo, que nos ameaçava, e obrando com mais socego, do que talvez teriamos feito em outra occasião, dirigimos o navio para huma ria, que o mar fazia pela terra dentro. A

violencia com que entrámos por esta ria foi tão grande, que não tendo o navio metade da altura d'agoa, que demandava, ficou enterrado na areá, e fez agoa até á altura onde ella podia chegar.

Logo que a maré baixou sahimos para a terra mui contentes, e demos graças a Deos pelos beneficios que nos acabava de fazer, salvando-nos de tão grandes perigos.

Quando sahimos do navio era já tão tarde, que não pudemos examinar s'estavamos em terra povoada; mas fazendo esta diligencia no dia seguinte, conhecemos com bastante desconso-  
lção nossa, que nos achavamos n'uma Ilha inteiramente deserta. As producções desta Ilha, que teria pouco mais de tres legoas de circunferencia, consistião em bosques, fructos silvestres, e muita caça. Depois de a examina-  
mos achámos que o sitio mais cómmo-  
do para a nossa assistencia, era no lado opposto ao do nosso desembarque, por que além de ter huma boa fonte, era tambem o que descubria maior vista de mar: circumstancia, que nós estimavamos, para vigiar constantemente se passava alguma embarca-  
ção,

ção, que nos conduzisse a terra povoada.

Guld fazia todas as diligencias, que podia, para nos agradar, humas vezes hindo buscar mel, fructas, e caça, e outras, ajudando-nos a fazer a cozinha, e a transportar o fornecimento do navio, que tínhamos tido cuidado de desembarcar. Desde que passarão alguns mezes principiei a consternarme, por ver que não passavão navios por aquelle sitio; e suppondo que ficaríamos alli por toda a vida. A minha esposa, ainda que mulher tinha mais animo, do que eu, e trabalhava muitas vezes por me consolar, dizendo-me que nos não faltava nada, e que quem nos tinha salvado de tão grandes perigos, nos depararia meios, quando lhe parecesse conveniente, para nos transportarmos a terras povoadas.

No fim de cinco mezes vimos passar huma embarcação a pouca distancia; e suppondo que o Capitão, que a dirigia, não resistiria ao grande interesse, que eu lhe podia fazer para nos conduzir consigo, fui procura-la a nado.

Os marinheiros tiveram cuidado de me lançar huma corda para m'apegar,

logo que me virão perto do navio, e a julgar pelas demonstrações d'affabilidade, com que todos me recebêrão, tinha razão de crer que conseguiria a minha pertença. Mas oh Ceos! Que tantas vezes somos enganados pelos nossos juizos, e pelas nossas esperanças! Eu disse logo a causa, que m'obrigava áquelle excesso, contando o meu naufragio, e as tristes circumstancias, em que ficava minha mulher; acompanhada sómente d'um amigo, que tinha sido companheiro das nossas desgraças. Pedi-lhes mui encarecidamente que lançassem a lancha fóra, para hir buscar a minha esposa, e o meu amigo; dizendo que pagaria huma grande somma pela nossa passagem até o primeiro porto, para onde elles se dirigissem. A resposta que me derão, foi que o Capitão hia dormindo, que quando elle despertasse lhe fallaria. Em vão foram todas as minhas súplicas para conseguir, que o despertassem. Elle não veio acima senão tres horas depois da minha chegada ao navio, e a sua resposta a todas as minhas proposições, foi que se compadecia muito de mim, mas que a pressa da sua viagem não permitia que se demorasse; e que dentro

tro de quinze dias havia de voltar pelo mesmo sitio, que então nos conduziria a hum bom paiz; que minha mulher podia passar mais duas, ou tres semanas, onde tinha passado cinco mezes, principalmente tendo ao pé de si hum amigo, que a podia consolar. Elle concluiu ultimamente, dizendo, que como eu não podia voltar já á Ilha me levaria comsigo; e que nisto mesmo podia hir mais certo, de que na volta me cumpriria o que me prometia.

Como me não era já possível voltar outra vez para a Ilha, fui obrigado a acompanhá-lo, e chegámos em 9 dias á Havana: Porto para onde elle se dirigia. Os seus negocios a respeito de commercio são tão pouco importantes, que se pôz prestes a sahir dentro de dez dias. Na vespera do dia, que destinava para sahir, foi ancorar ao pé d'um navio, que devia partir brevemente para Cadis, com hum rica carga, consistindo pela maior parte em caixões de pezos duros. Pelas 11 horas da noite sahio hum marinheiro do navio onde eu estava, e depois de nadar até o navio Hespanhol, tornou logo a recolher-se. A's duas horas de-

depois da meia noite appareceo o tal navio Hespanhol incendiado ; acudirão-lhe logo as lanchas das embarcações vizinhas , e salvarão toda a tripulação , mas tudo o mais ficou reduzido a cinza , ou mergulhado no fundo do mar.

Fallou-se no dia seguinte muito no tal incendio , e tratava-se de tirar do mar tudo o que não tinha sido consumido pelo fogo ; mas os meus traficantes souberão aproveitar-se de muito dinheiro , com huma idéa tão nova , que eu mesmo a não acreditaria , se , em lugar de a ter visto , me fosse contada por alguém. Em lugar de sahir no dia que fingião determinado para isso , deferirão a sahida para o seguinte , por lhes convir assim para a execução do seu projecto. Quatro homens , com huma borracha despejada na boca cada hum , saltarão ao mar pela meia noite , e mergulharão no sitio , onde se tinham affundido os restos do navio incendiado. Os outros que são ainda oito , entrarão para dentro do navio , fecharão bem as escotilhas , e abrindo dous registos , mettêrão agoa dentro até que o fizerão hir ao fundo. Os quatro mergulhadores hião mesmo debaixo d'agoa pousando os caixões de pezos duros



ros em cima do navio; e os que estão dentro, trabalhando com quatro bombas, e fazendo-me trabalhar a mim também, hião despejando a agoa por quatro mangas de couro, que terminão cada huma em sua boia. Além destas quatro mangas, havia outra mais larga, terminando também n'uma boia, que servia para communição da atmosfera com o ar interior do navio.

Depois de trabalharem duas horas com todas as quatro bombas, despejão quasi toda a agoa, e fizerão subir outra vez o navio á flor d'agoa; abrirão as escotilhas, e recolherão os caixões. Bem convencido, de que me tornava a achar mettido entre outra quadrilha de ladrões, concebi o projecto de m'escapar pela manhã, do melhor modo que me fosse possível; mas os taes traficantes, que erão mais espertos do que eu, tiverão a cautela de m'amarrarem no porão, como se tivessem advinhado o meu pensamento. Elles partirão effectivamente no dia seguinte, e bem longe de fazerem algum caso das minhas promessas, das minhas súplicas, e dos meus gemidos, nem ao menos me deixarão ver mais a luz do Sol, até o fim de vinte e cinco dias, em

em que me fizeram desembarcar dentro d'uma Ilha, que lhes servia de residência. Vã tentativa seria a de querer exprimir o tormento que devorava a minha alma, e os sentimentos que a agitavam em tão crueis circumstancias. As linguas mais abundantes, e mais energicas seriam pobrissimas, languidas, e fracas na execução desta empreza.

Esta Ilha teria ao mais cinco legoas de circunferencia, era cercada de montanhas, e de penedos; mas mui fertil, e mui abundante d'agoa, e de fructas. Os ladrões, que a habitavam seriam com pouca differença quarenta: hum misto de varias Nações, e ao que eu creio, descendentes dos antigos Felibusteiros. Elles tinham muito gado de differentes qualidades, e quasi tudo o que he necessario para a commodidade da vida. Além da quantidade de peixe, que lhes fornecia a enseada interior da Ilha, sahião tambem algumas vezes ao mar a fazer pescarias. Huma occasião, em que foram a humas destas pescarias, acháram hum homem, todo ensanguentado, e quasi moribundo, que vagava n'um barco entregue ao impeto das ondas. Elles o trouxeram consigo, para cuidar no seu

seu restabelecimento, movidos talvez pela curiosidade de saber como tinha sido reduzido áquelle estado.

Eu fui destinado para guardar os seus rebanhos, na companhia d'outro infeliz, que servia no mesmo ministério, havia já dous annos. Nós contámos logo hum ao outro tudo o que nos tinha succedido, enternecendo-nos reciprocamente com os sentimentos compassivos, com que as almas sensiveis se costumão interessar nas infelicidades dos seus semelhantes.

Este homem, cujo nome era Alberto Cubelino, tinha tido a infelicidade de naufragar, depois d'uma continuação não interrompida d'acontecimentos raros, e extraordinarios; salvando-se com sua mulher, e com huma filha para huma Ilha deserta, e lançando-se como eu ao mar, para implorar a protecção do mesmo navio, foi conduzido ao fatal cativeiro, onde o achei. Eu vos conto a sua historia; e creio que não deixará de vos interessar.

Nicoláo Hermogenes de Miranda principiava a contar a historia de Cubelino, mas foi interrompido logo por ordem do Rei, o qual quiz que elle acabas-

basse a sua , para saber como tinha vindo á Ilha dos Penhascos ; dizendo que s'entreterião outro dia com a do seu amigo. Vendo , proseguio Nicoláo Hermogenes , continuando a sua historia , vendo que Cubelino era tão interessado como eu em sahir daquella Ilha , concordei com elle de que vigiaríamos alternativamente se passavão alguns navios por aquelles sitios , para me salvar a nado para o primeiro , que passasse em distancia capaz de permittir a execução desta empreza , e de escrever aos seus parentes do primeiro Porto , onde chegasse as circumstancias do seu cativoiro , aconselhando-lhes ao mesmo tempo os meios que me parecessem melhores para o libertar. Eu tinha grande desejo de fallar com o doente trazido do mar pelos pescadores , o qual começava a restabelecer-se , e não havia de tardar muito a fazer-nos companhia ; mas renunciei este desejo para executar o meu projecto , salvando-me para hum navio , que appareceo alguns dias depois perto da Ilha. Este navio era hum Chaveco de Mouros , que cruzava naquelles mares a procurar huma preza , que se lhe tinha perdido , e de que elle levava cativos a marinhagem , e tres passa-  
gei-

geiros. No fim de tres semanas encontrou hum homem, sobre humas fragas, que appareção no meio do mar, tão pallido, tão abatido, e tão descarnado, que mais parecia o retrato da morte, do que hum figura viva.

Os Mouros receberão este miseravel esqueleto, com grandes demonstrações d'alegria; mas toda esta alegria se tornou em abatimento, logo que elle lhes contou as circumstancias que o tinham reduzido a tão infeliz estado. Todos os cativos Christãos forão novamente presos com mais segurança, e flagellados dahi em diante todos os dias com barbaridade. Eu mesmo fui tambem carregado com cadeias, contra os direitos sagrados da hospitalidade, e tratado com tanta tyrannia, como se lhes tivesse assassinado a seus companheiros, e blastemado os seus Altares.

Eu soube d'um arrenegado, que aquelle homem era hum Mouro, dos que o Chaveco tinha mettido no navio aprezado para o conduzir; que tendo escapado á vingança de dous Christãos, que assassinarão por traição os seus companheiros, tinha lançado ultimamente hum destes Christãos ao mar,

e escapado ao furor do outro , retirando-se a nado para aquellas fragas , onde tinha passado hum mez sustentando-se sómente de marisco. O arrenegado accrescentou , que o Commandante do Chaveco tinha jurado pelo Alcorão , de se não recolher , em quanto não encontrasse o tal navio , para vingar o sangue dos seus companheiros , fazendo morrer entre tormentos cruelissimos o Christão que os tinha assassinado. O Chaveco seguindo depois disto o mesmo rumo do navio , veio bater n'uma pedra , e fez tanta agoa , que se teria perdido , se não achasse logo o porto desta Ilha para se salvar. Todos os Mourós ficárão admirados , vendo depois que a maré baixou , como tinham passado entre tantos rochedos , e attribuirão a grande milagre de Mahomet o não ficar o seu Chaveco despedaçado. Os Mourós desembarcárão logo todos , e puzerão os cativos em terra , para trabalhar no concerto do Chaveco , e eu que tinhá observado o cano onde fui achado , não quiz perder a occasião d'escapar ás suas vinganças , escondendo-me nelle , quando vi que se dispuñão para o embarque.

Eis-aqui a historia de Nicoláo Her-

mogenes de Miranda , tão fiel como elle a contou , á excepção d'algumas pequenas bagatellas , que por insignificantes terão talvez escapado á minha memoria. Toda esta historia parecerá huma collecção de patranhas , inventadas de proposito ; mas falsa , ou verdadeira , o certo he que me moveo muitas vezes a compaixão , que me encheo d'alegria , quando me deo a noticia de ser ainda vivo o meu amigo Tilano , e que me fez chorar ultimamente compadecido do pobre velho Aguilhar.

O Rei quiz saber a causa das minhas lagrimas ; curiosidade , que eu lhe satisfiz , dizendo-lhe que não podia deixar de me compadecer da triste sorte dos meus companheiros , principalmente da do infeliz velho , que me tinha servido tantos annos de Pai ; que a minha dor crescia com a lembrança da morte cruel , com que os Mouros o havião de fazer morrer , tomando a minha conducta por pretexto da sua barbaridade. Não temas nada desta parte , disse o Rei consolando-me , porque vou mandar dous navios ligeiros em busca do Chaveco , seguro de que o hão de achar , se não tiver nau-  
fra-

fragado. Todo o navio , continuou elle , que por algum acaso entrar nestes mares , sem se despedaçar , póde ficar bem certo de que não tornará a sahir , se não for conduzido por algum dos nossos Pilotos. Elle mandou sahir os taes navios , com ordem de ministrarem logo aos prizioneiros os soccorros de que precisassem.

## C A P I T U L O V .

### *Continuação das provas da Vegetação.*

**N**O dia seguinte á hora costumada fomos para o palacio do Rei , onde estavam já muitos dos assistentes das nossas conferencias : Lisda tardou ainda cousa d'um quarto d'hora , e depois que chegou continuámos os nossos argumentos do modo seguinte.

E u.

Esquecia-me de vos perguntar a causa , por que as arvores brotão , e produzem humas mais temporans do que outras : o que succede não só ás de differentes qualidades , mas tambem ás da mesma especie.



## LISDA.

O calor do Estio , e o frio do Inverno não fazem sentir os seus efeitos , a mais d'uma pequena profundidade da superficie da terra , maior , ou menor , segundo o seu estado de dureza ; e toda a que fica para baixo conserva constantemente o mesmo gráo de calor , tanto no Verão , como no Inverno. Se as arvores se sustentassem das raizes como os vossos Filósofos o pensão , produzirião igualmente em todas as estações do anno , porque o calor da terra , onde ellas tem a maior parte das suas raizes , he sempre o mesmo ; porém como ellas se sustentão unicamente da atmosfera , não podem brotar , sem que o gráo de calor da mesma atmosfera seja tal , que possa soltar as substancias aériformes que se achão geladas com o frio , e pô-las tão liquidas , que possam entrar pelos seus póros.

As arvores de differente especie brotão mais cedo humas do que as outras , porque a organização dos seus póros , faz tambem grandes differenças , deixando entrar huns as substancias aériformes menos soltas do que os outros.

tros. Ora todas as arvores de grandes póros principiarão a vegetar, logo que os gelos principiares a diminuir-se, ou a faltar, e á proporção, que ellas os tiverem mais estreitos esperarão, que o calor do Sol dissolva as substancias aéiformes até o ponto de as poderem penetrar. As arvores, que brotão mais cedo, do que outras da mesma especie no mesmo clima, he porque estão em sitios abrigados de ventós frios, onde o Sol faz por esta razão hum effeito mais prompto sobre a atmosfera, e dissolve as substancias aéiformes antes, que as dos sitios menos abrigados se achem no mesmo estado.

## É U.

Parece que as arvores deverião secar no tempo do Inverno, visto não poderem receber nutrimento algum por causa do frio, que lhes gela as substancias proprias para isto.

## L I S D A.

Como o calor do interior da terra conserva sempre o ar mais rarefeito, do que o da atmosfera, faz com que esta, obrando em virtude do seu  
pe-

pezo, passe continuamente pelos tubos das arvores, e vá sahir ás raizes, misturada com a humidade, que necessariamente a deve combinar, depois de passar ao travéz dos gelos que acha na entrada; o que basta para as conservar até o tempo da Primavera, em que continuão a produzir.

E U.

As laranjeiras, as oliveiras, os pinheiros, e outras arvores analogas a estas conservão folhas, e fructos no Inverno, quando as outras não dão signal algum de vegetação. Dizei-me a causa d'isto.

LISDA.

Todas as arvores que se nutrirem em grande parte de substancias espirituosas, oleosas, ou rezinosas, difficeis de gelar, ou que gelando-se não tomão huma consistência dura, podem sustentar-se no tempo do Inverno, com tanto, que o frio não seja tão excessivo, que as chegue a consolidar a hum grão tal, que as não deixe penetrar pelos seus póros.

E U

E U.

Se a huma arvore frondosa, que produz abundancia de fructo, se cortão os ramos, precisa muito tempo para se tornar a encorporar; e não dá fructo nos primeiros annos, não obstante o conservãr ella todas as raizes, que tinha quando estava com toda a sua pompa.

L I S B A.

Se as arvores se nutrissem pelas raizes, ainda que se lhes cortassem os ramos, produzirião logo outros com promptidão, e chegarião em pouco tempo ao seu antigo estado; mas como ellas se nutrem da atmosfera, os seus progressos devem ser sempre em razão das bocas por onde recebem o nutrimento.

E U.

Não obstante as muitas razões, que provão com tanta evidencia o vosso systema de vegetação, estou segura, de que os Europeos o hão de olhar como hum delirio, e tratar-me de visionaria quando lho explicar, por isso desejo saber quaes são as experiencias, com

com que os póssó convencer com mais facilidade.

## L I S D A .

Enchei tres vasos de terra da mesma qualidade , e plantai em cada hum huma planta da mesma especie , e grandeza ; logo que tiverem pegado tapai os vasos com taboleiros , deixando sómente a cada hum o buraco por onde saia a planta , e ponde-os separados em cima de ladrilho , ou em outras partes , onde não recebão emanações da terra , mas que tenham Sol todo o dia. Sobre hum destes taboleiros deitai terra , e regai-a todos os dias ; sobre outro ponde terra misturada com quantidade de bom estrume , tendo cuidado de o regar tambem como o outro ; sobre o terceiro não deiteis terra , nem agoa , e vereis a enorme differença com que crescem estas plantas. A do estrume será a mais pomposa de todas ellas ; a da terra crescerá menos , mas conservando-se sempre verde ; a outra crescerá lentamente , e seccará logo que chegarem os grandes calores do Estio.

Perguntai depois aos vossos Filosofos , por que causa estando estas tres plantas com as raizes na mesma qua-  
li-

lidade de terra , e igualmente humidas , fazem diferenças tão grandes. Se não quizerem ser teimosos hão de confessar , que as emanações da terra , e do estrume dos taboleiros , e da agoa com que elles se regão , são as que sustentão as plantas sempre viçosas , e que a terceira secca por falta d'humidade atmosferica. Advirto que os taboleiros devem ter nos buracos por onde sahirem as plantas gargalos mais levantados , para que não passe huma só gota d'agoa para os vasos.

Fazei hum enxerto perto da terra , com hum prumo de diferente qualidade da arvore , ou cavallo onde o enxertardes , passades alguns annos depois que elle pegar , cavai a terra , e a montoai-a até á sua altura , se lhe quizerdes ver produzir raizes da sua mesma qualidade. Perguntai tambem aos taes Filozofos quem dá o suco para produzir estas raizes da mesma qualidade do enxerto.

E u.

Já vos disse muitas vezes , que eu estava convencida de tudo isto : o que quero he poder mostrar-lhes alguma experiencia prompta , com que os con-

ve-

rença logo, sem que me seja necessa-  
rio esperar o curso do tempo.

### L I S B A .

Querer convencer promptamente o público d'um erro nascido com o Mundo, e confirmado por todas as Gerações, he huma empreza tão louca, como o querer tocar com hum dedo no Ceo. Se os erros d'um só Paiz, e d'um só Povo são difficeis de destruir, como o não serão os de todo o Mundo, que tem a seu favor o testemunho de todos os seculos, de todos os Sábios, e o que he ainda mais da propria vista, com que a multidão crê ver provada demonstrativamente a verdade das suas opiniões. Communicai estes pensamentos ás pessoas da vossa amizade que julgardes capazes de se persuadirem sinceramente de que o fazeis só com animo de ser util á humanidade, e sem desejo, ou lembrança alguma deste fumo de gloria, de que se nutrem quasi todos os Authores de sistemas.

Escrevei-a depois disto com toda a clareza de que fordes capaz, citando ao mesmo tempo todas as experiencias, que concorrem para provar as

verdades, que annunciardes, sem que vos embarquem os gritos, ou as murmurações do público, porque o público grita, e murmura sempre que o contradizem. Os mesmos que se mostrarem mais apressados a condemnar, e a tratar de delirios estes sentimentos, serão também os primeiros que lhes farão justiça, quando o tempo, que obra quasi sempre lentamente, os fizer comparecer diante do tribunal incorruptivel da razão. A vossa gloria será então real, porque a verdadeira gloria, he a gloria de ser util, a unica que merece este respeitavel epitheto.

Com tudo, como desejais mais huma prova, além das que vos tenho dado, para mostrar a verdade deste systema, e convencer promptamente os que o negarem, eu vou dizer a que me parece mais capaz de produzir este fim.

Buscai hum enxerto, que tenha ao menos dez annos, que fosse enxertado em arvore de differente qualidade, mas que o tronco que lhe servio de cavallo, fosse ainda delgado, no tempo em que o enxertarão, examinao com attenção, e achareis que a madeira deste tronco cresceo, e engrossou



sou da mesma qualidade da do enxerto, sem conservar do que antes era, mais do que o centro que já tinha, no tempo em que se fez o enxerto. Se as arvores se nutrissem das raizes, segundo o vosso systema, o tronco deveria crescer, e engrossar da mesma qualidade até o ponto do enxerto, e só dahi para cima poderia mudar de natureza, sendo esta mudança a obra da fermentação prodigiosa, que vós attribuis á seve, na passagem do cavallo para o enxerto.

Ei-aqui huma das experiencias, que convencem com mais promptidão, e muito mais aos Filósofos, porque os convence pelos seus mesmos principios, sem lhes deixar subterfugio algum a que possam recorrer, excepto se se lembrarem de querer sustentar, que as arvores d'enxerto se nutrem dos ramos, e as outras das raizes. Eu creio desnecessario dizer-vos cousa alguma mais sobre esta materia, porque os que se não convencerem do que tenho dito, são incapazes de razão, e he inutil perder tempo com elles.

E u.

Concordo tambem nisso, e promet-

to d'escrever o que temos tratado, e d'evitar argumentos, que segundo o costume da Europa, são regularmente perigosos.

## C A P I T U L O VI.

*Dos Estrumes.*

**O**S partidistas da Nova Cultura sustentão, que os estrumes são mais perniciosos do que uteis. Du-Hamel diz que elles põe máo cheiro aos fructos, e que as hortaliças das visinhanças de París são inferiores ás d'outras partes, por serem creadas com os esterco desta Capital. (1) Mas o que parece sobre tudo mais digno d'admiração, he o sentimento dos que suppõe, que os soccorros da arte servem mais para esterilizar a terra do que para a beneficiar; e que as plantas que ella produz espontaneamente, são mais vigorosas, do que as cultivadas. Elles allegão o exemplo dos bosques, onde algumas plantas crescem vigorosissimas, e onde as arvores engrossão, e crescem

---

(1) Traité de la Culture des terres, suivant les Principes de Tull tom. 1. cap. 6.

sem a alturas prodigiosas sem soccorro algum da arte (1). Dizei-me o que entendeis a respeito destas opiniões.

## L I S B A.

Os partidistas da Nova Cultura seguem hum grande erro, se suppõe que os estrumes são geralmente desnecessarios, ou perniciosos em todas as qualidades de terrenos; mas tem a razão a seu favor, se crêm sómente, que elles são desnecessarios para algumas terras, e perniciosos para outras, segundo as circumstancias particulares das mesmas terras. Du-Hamel tem razão em parte, quando diz que os estrumes communicão máo cheiro aos fructos; porque he certo, que todas as vezes que os estrumes sendo frescos, ficarem na superficie da terra, communicaráõ parte do seu cheiro aos fructos, que receberem as suas emanações de muito perto. Os fructos que recebem máo cheiro das emanações do estrume, ou d'alguma herva que lhe fique proxima, tambem o perdem, á proporção, que vão seccando. Os fructos

---

(1) Cours Compl. d'Agricult. Art. Culture cap. 7.

ctos que crescem em terras bem estruturadas, são regularmente grandes, e bem creados; e se exceptuâmos o defeito accidental, de que acabámos de fallar, são pelas mais circumstancias preferiveis aos que se crião em outras terras. Os que sustentão, que os socorros da arte concorrem mais para esterilizar a terra, do que para a beneficiar, seguem hum grande absurdo, e citão o exemplo dos bosques, por que julgão superficialmente de tudo. Se comparassem os progressos de duas plantas, ou de duas arvores da mesma qualidade, crescendo, huma em terra inculta, e outra em terra cultivada, acharião os da primeira mui inferiores aos da ultima.

He certo que s'encontrão terras tão ferteis em differentes partes deste Glóbo, que produzem espontaneamente alguns fructos, mas o que se segue disto, he que ellas produzirião ainda melhor se fossem cultivadas. A experiencia de todos os tempos, e de todos os lugares mostra, que o lavrador, que cultiva melhor, e que se cança mais com a terra, he tambem o que faz melhores, e mais abundantes colheitas. Os homens são naturalmente tão inclinados ao ocio, que

que estarião reduzidos já a huma inacção total, se esta constante verdade os não puzesse na necessidade de cavar, e revolver a terra, para a obrigarem a fornecer-lhes o indispensavel nutrimento de que precisão.

E u.

Por que causa são os estrumes animaes melhores, do que os vegetaes?

L I S D A.

Os estrumes animaes são combinados de diferentes materias, as quaes por sua heterogeneidade fermentão com muita força, e produzem emanções abundantes, cujas emanções são, como vos tenho dito, o nutrimento das plantas.

E u.

Os nossos Escriitores agronomicos sustentão justamente o contrario, dizendo, que o muito gaz, que se solta, e desprende dos taes estrumes, arruína, e destróe os vegetaes. Eu creio que elles tem razão, porque tenho visto algumas vezes perdidas as plantas por causa do muito estrume. Conheço territorios consideraveis na Europa,

pa, (1) onde os cultivadores queimão os esterços, por se persuadirem, de que elles lhes arruinão as terras. Estes cultivadores são homens rusticos, e grosseiros, sem conhecimento algum dos principios da Nova Cultura, e se obrão deste modo a respeito dos esterços, he porque a experiencia de muitos annos lhes tem feito conhecer os seus estragos.

## L I S B O A.

Bem longe de que as emanções abundantes dos estrumes possão ser perniciosas aos vegetaes, ellas concorrêrão sempre para os seus progressos, e se se perdem algumas vezes nas terras mui estrumadas, he por hum principio bem differente, do que pensão os vossos Escriitores agronomicos. Já vos disse que os estrumes podião ser algumas vezes perniciosos; eis-aqui em que circumstancias. Se as terras, onde elles se lançarem forem seccas, ou situadas em climas pouco abundantes de chuvas, os esterços serão perigosos, porque o calor produzido pela força

Tom. II.

I

da

---

(1) Em Terra de campos, e em outros territorios d' Hespanha.

da sua fermentação, fará exhalar logo a humidade da terra; e tanto que esta faltar, necessariamente se hão de perder os vegetaes, se as chuvas, ou a agoa não vierem supprir esta falta, por que a vegetação depende essencialmente da humidade atmosférica. Para vos convencer desta verdade, estercai bem qualquer destas terras, onde o esterco costuma damnificar as plantas, mas regai-a com frequencia, e vereis como ellas prosperão, a pezar do sentimento dos vossos Escriitores agronomicos.

### E u.

Todos os cultivadores conhecem que as terras bem esterçadas produzem abundantes colheitas, se lhes não falta a agoa. Os hortelãos lanção regularmente huma camada d'esterco na terra, em cada plantação que fazem, e em lugar d'experimentarem algum damno, ella produz cada vez as plantas mais bellas, e mais pomposas; mas elles tem sempre cuidado de as regar muitas vezes. Tambem he certo que as terras, onde os lavradores costumão queimar os estrumes, são regularmente áridas, e pouco abundantes d'agoa.

Os Escriitores, que julgão os es-

trumes vegetaes, melhores do que os animaes, allegão a seu favor o exemplo das terras incultas, que se roteão, e dos prados que se rompem, os quaes produzem nos primeiros annos colheitas incomparavelmente mais abundantes, do que podem produzir as terras mais bem estrumadas; e estas colheitas são devidas á camada de terra vegetal, produzida pelas hervas, e folhas, que vão cahindo, e seccando todos os annos.

## L I S B O A.

Os prados constantemente banhados d'agoa no Verão, e no Inverno, são os que produzem melhores colheitas, quando os rompem, e cultivão, não obstante, o não poder a sua herba reduzir-se a terra vegetal, por que he segada quasi todos os mezes, ou logo que chega a huma certa altura. Aos que tem agoa sómente no Inverno, costumão os seus proprietarios segar a ultima camada d'herba, para feno, e aproveitá-lo mui escrupulosamente, conservando-o em celleiros, para sustentar os gados.

Se se cultiva huma terra depois de ficar dez ou doze annos inculta,



produz huma grande colheita, e este pouco tempo não he certamente bastante para produzir huma camada de terra vegetal, por que as camadas desta terra, que s'encontrão em muitas partes, são a obra de muitos seculos. A causa da fertilidade dos prados, e das terras novamente roteadas, he bem differente da que pensão os vossos Filozofos. Eu vo-la explico.

A massa deste Globo, que nós habitâmos, he combinada de muitas materias heterogeneas, que produzem grandes fermentações, maiores, ou menores segundo a sua quantidade, e a opposição que tem entre si. Estas fermentações rarefazem o ar nos sitios, onde são produzidas, e destruindo por esta razão o equilibrio do ar interior com o da atmosfera, fazem com que esta penetre ao travéz dos póros da terra, para chegar até onde acha menos resistencia. A' medida que a atmosfera penetra ao travéz da terra, vai deixando parte das substancias aeriformes, que a combinação, por todas as partes por onde se filtra.

Estas substancias, empregando a terra pouco a pouco, chegão com o curso do tempo a communicar-lhe a fer-

fertilidade, que produz as grandes colheitas, que nós admirámos. Este effeito he incomparavelmente maior nos prados, por serem mais as causas que concorrem para a sua fertilidade, além da que acabo d'expôr, que neste caso he menos forte. Eis-aqui estas causas.

1.<sup>a</sup> A agoa penetra a terra até huma grande profundidade, pela continuação constante com que a banha; e como he combinada de substancias proprias para a producção dos vegetaes deixa a terra empregnada de parte destas substancias.

2.<sup>a</sup> A vegetação vigorosa, e constante das innumeraveis plantas, de que se compõe os prados, faz sahir continuamente muita quantidade de seve nas extremidades das suas raizes, e está seve, que he sempre combinada de substancias aeriformes, depõe na terra a parte que lhe resta do augmento que deixou nas plantas.

3.<sup>a</sup> As infinitas raizes capillares; com que está enlaçada toda a terra dos prados, principião a apodrecer, e a fermentar logo que os instrumentos da lavoura as cortão, e separão, e esta fermentação concorre em grande parte para a sua fertilidade. Nas terras; de que vos falei, concorrem tambem algumas destas cau-

zem muitos cultivadores. Eu creio , que se não devem deixar perder inutilmente as suas emanações , como succede neste caso , visto concorrerem ellas tanto para fertilizar as terras.

## L I S D A.

Como estes estrumes são ao mesmo tempo animaes , e vegetaes , por causa da palha , ou mato que se lança nos curraes ; he bom pôlos por algum tempo em grandes montes , até os deixar chegar a hum gráo de putrefacção , capaz de se poderem separar , e desfazer com facilidade , para os empregar mais utilmente. Esta vantagem equivale bem á perda das emanações , que elle exhala , em quanto não he empregado na terra.

Se os estrumes forem inteiramente animaes , ou combinados com huma pequena parte de vegetaes , então será melhor conduzi-los logo das cavalherices para o campo , por que se desfazem , e misturáo bem com a terra.

## E U.

A força , com que fermentáo os estrumes animaes , deve faze-los de pouca duração , e sendo os vegetaes mais du-

zem muitos cultivadores. Eu creio, que se não devem deixar perder inutilmente as suas emanações, como succede neste caso, visto concorrerem ellas tanto para fertilizar as terras.

## L I S D A.

Como estes estrumes são ao mesmo tempo animaes, e vegetaes, por causa da palha, ou mato que se lança nos curraes; he bom pôlos por algum tempo em grandes montes, até os deixar chegar a hum gráo de putrefacção, capaz de se poderem separar, e desfazer com facilidade, para os empregar mais utilmente. Esta vantagem equivale bem á perda das emanações, que elle exhala, em quanto não he empregado na terra.

Sé os estrumes forem inteiramente animaes, ou combinados com huma pequena parte de vegetaes, então será melhor conduzi-los logo das cavalherices para o campo, por que se desfazem, e misturão bem com a terra.

## E U.

A força, com que fermentão os estrumes animaes, deve faze-los de pouca duração, e sendo os vegetaes mais du-

duraveis, pela mesma razão de fermentarem mais lentamente, ganhão em tempo, o que perdem em quantidade, e as suas vantagens vem com pouca differença a ficar quasi equilibradas.

L I S D A.

Supponhamos por exemplo, que cultivando hum lavrador o seu campo com estrumes animaes, que lhe durão dous annos, colhe em cada hum cem medidas de grão, e que cultivando-o com estrumes vegetaes, que lhe durão quatro, colhe em cada hum cincoenta; he certo, que as duas qualidades d'estrume vem a produzir a mesma colheita, mas a primeira poupa todas as despezas dos fabricos de dous annos; e as vantagens da cultura consistem em fazer grandes colheitas com as menores despezas possiveis.

E U.

Dizei-me se ha algum meio de multiplicar os estrumes animaes.

L I S D A.

O unico meio de multiplicar estes estrumes, he o de multiplicar os gados que os produzem; mas como elles não

po-

podem exceder a medida das subsistencias, he inutil gastar tempo a aconselhar os lavradores sobre hum objecto, que o sey proprio interesse lhes faz promover até onde chegão as suas possibilidades.

E u.

Não ha algum meio de fazer produzir aos estrumes vegetaes as mesmas, ou quasi as mesmas vantagens, que produzem os animaes?

LISDA.

A melhor vantagem que se póde tirar dos estrumes vegetaes, he a de os lançar nos curraes, e nas cavalherices, fazendo apodrecer hums por meio dos outros, para os obrigar por esta opposição a fermentar mais promptamente, e a dar por consequencia maiores vantagens. Eu creio que a experiencia terá ensinado os vossos lavradores a praticar isto mesmo.

E u.

Elles conhecem isso tão bem, que tem grande cuidado de lançar mato, não só nos curraes, nas cavalherices, mas até nas mesmas estradas, para o fa-

fazer curtir com a humidade das chuvas, e com a passagem dos gados. Este ultimo methodo he o menos seguido, por ser tambem o que produz menores vantagens. Alguns enterrão o mato logo que o arrancão, e outros esperão algum tempo que elle seque, para o queimar nas mesmas propriedades, e os saes que as suas cinzas communicão á terra, produzem tão bom effeito, que as deixão ferteis os primeiros annos.

## LISDA.

Se os vossos lavradores, ou os Escritores agronomicos fizessem alguma reflexão sobre essas experiencias, terião feito grandes progressos em Agricultura; mas acostumados a seguir cegamente as opiniões dos outros, attribuem sempre os effeitos a cousas differentes das que os produzem, o que os perpetúa no caminho do erro.

## E u.

O vosso discurso faz crer, que conheceis algum meio facil para supprir os estrumes animaes, e para fertilizar a terra com as mesmas utilidades. Dizei-mo.

Eu,

L I S B A.

Eu, e todos estes Póvos conhecemos outros muitos meios, além dos estrumes animaes, capazes de fertilizar a terra, e de lhe fazer produzir grandes vantagens. A não suppôr que vós seguís cégamente, e sem exame de qualidade alguma, tudo o que vos vão transmittindo os vossos passados, he difficil de conceber como podeis ignorar huma cousa tão facil, tendo trabalhado, e escrito tanto sobre a Agricultura.

L I S B A.

Todos os nossos livros agronomicos abundão em methodos de fertilizar a terra; mas não obstante todos elles, a maior parte dos lavradores geme cercada de pobreza, e de miseria; porque as terras, que não pôde beneficiar com estrumes animaes, ou com os saes de que vos fallei, produzem tão pouco, que lhes não deixão além das despezas da cultura, hum equivalente, capaz de os tirar do infeliz estado, a que estão reduzidos. O marne, a greda, a arêa, e outros muitos objectos servem para fertilizar a

ter-



terra ; os tratados d'Agricultura , ensinão varios meios de os conhecer , e applicar ; mas todas estas especulações , tem sido até agora de pouco effeito , ou porque a variedade infinita das terras , e dos taes objectos , não deixa conhecer facilmente , os que convém a cada huma , ou por outra causa , que eu não posso conceber.

O marne não convém a todas as terras ; e aquellas mesmas para que elle he proprio , ficão quasi estereis nos primeiros tres , ou quatro annos ; e só principia a produzir os seus bons effeitos no fim deste tempo. Ora os nossos lavradores são regularmente rusticos , grosseiros , e por consequencia incapazes de calcular , quando devem sacrificar algumas utilidades proximas , para receber outras futuras mais vantajosas ; a maior parte delles ainda no caso que tivesse este conhecimento , não poderia pô-lo em prática , sem se ver reduzida a huma horrivel pobreza.

Póde tambem ser , que a Natureza puzesse o marne no paiz que precisa d'arêa , e arêa no que precisa de greda , e assim todos os outros objectos proprios para fertilizar a terra.

LISDA.

O Author Supremo desta grande máquina, infinitamente Sábio, e providente, deixou em toda a parte meios sufficientes, para sustentar os habitantes deste Globo, e pôde segurar-se, que não ha hum só paiz, onde se não encontrem os meios necessarios para o fertilizar. Os lavradores podem com muita facilidade fazer ferteis as suas terras, e principiar logo no primeiro anno a receber os fructos do seu trabalho.

E u.

Dizei-me como se pôde fazer isso.

LISDA.

Com muito gosto, mas devo explicar-vos primeiro a causa da fertilidade das terras.

## CAPITULO VII.

*Da causa da fertilidade da terra.*

**A** Falta, ou abundancia de substancias misturadas com a terra, he a que a constitue esteril, ou fertil, por

por que ella não concorre por si mesma com cousa alguma para o nutri-  
mento das plantas, e só serve de ma-  
triz para segurar as raizes pela sua adhe-  
são, para poderem crescer seguindo as  
mesmas direcções com que nascem. Co-  
nhecido este principio, segue-se que  
não ha terra esteril, ou fertil de sua  
natureza, e que por consequencia se lhe  
communicará a fertilidade, communi-  
cando-lhe as substancias proprias para a  
vegetação...

E u.

Não obstante o conhecimento que  
tenho, de que a terra não concorre  
por si mesma com nutrimento algum  
para o sustento das plantas, não posso  
admittir a illação, que vós fazeis se-  
guir deste principio, de que não ha  
terra esteril, ou fertil de sua natureza.  
He verdade que a razão está neste ca-  
so da vossa parte; mas a razão deve  
ceder, sempre que se achar em contra-  
dicção com a experiencia, como suc-  
cede a respeito deste principio. Mui-  
tos territorios em Africa, em Cecilia,  
e em differentes partes, produzem cons-  
tantemente boas colheitas, sem serem  
nunca estramados, nem receberem be-

neficio algum da arte, mais do que as lavouras; e eu conheço muitas terras, que não produzem cousa alguma sem serem bem estrumadas, e assim mesmo vem no fim de poucos annos a ficar tão estereis como antes erão. A razão tem na verdade muita força, mas como a experiencia a desmente algumas vezes, segue-se que nós nos enganamos quando em semelhantes circumstancias a suppomos da nossa parte.

## L I S D A.

Se vós não interrompesséis o meu discurso, e esperasseis pelo fim, não farieis certamente huma objecção tão trivial; como a que acabais d'expôr. A experiencia não pôde ser nunca contraria á razão, e se algumas vezes nos parece tal, he por que não conhecemos a causa que a produz, e julgamos as cousas sem as conhecer. Se a terra não concorre com cousa alguma para o nutrimento das plantas, he tambem huma verdade de toda a evidencia, que não pôde ser fertil por sua natureza, porque toda a fertilidade deve consistir na maior, ou menor quantidade de substancias, que a combinarem.

Vós

Vós pensareis que a terra, que produz sempre boas colheitas, sem mais benefício da arte, do que o das lavouras, contém as substancias, que constituem a fertilidade. Eis-aqui o que vos faz talvez suppôr, que algumas terras são naturalmente ferteis, mas eu vos provo o contrario.

Se a terra contivesse dentro de si todas as substancias nutritivas dos vegetaes, sem que lhe fossem communicadas nunca, d'outra parte, necessariamente deveria hir perdendo parte destas substancias, á proporção que fosse produzindo novas colheitas, e quanto mais abundantes fossem, maior seria a diminuição. Esta verdade he de sua natureza tão clara, e tão evidente, que se faz conhecer á primeira vista, sem necessidade de mais provas, que a sustentem. Vós dizeis, e he huma cousa geralmente conhecida de todo o mundo, que muitas terras produzem sempre boas colheitas, sem receberem nunca estrume, ou qualquer outro beneficio, á excepção das lavouras. Estas psoducções diminuindo sempre as substancias da terra, deverião chegar a exhauri-las de todo, se lhes não fossem communicadas d'outra parte. Mas nós  
ob-

observâmos, que em lugar de s'exaurir, estas terras continuão a produzir sempre a mesma abundancia de producções, o que nos prova sem a mais pequena sombra de dúvida, que as taes substancias lhes são tambem communicadas a ellas d'alguma parte. Examine-mos, quaes são os agentes que lhas communicão, para vermos até que ponto os podemos fazer obrar, a respeito das que nos parecem estereis.

Creio que já vos disse, que todos os corpos tendem a descompor-se por huma fermentação mais, ou menos lenta, que os faz ir nadar na atmosfera. As partes subtilissimas, e imperceptiveis, ou exhalações de todos estes corpos tornão a voltar para a terra depois de condensados, debaixo das formas de chuva, orvalho, gelo, &c. e penetrando a pouco a pouco, a vão continuando outra vez a empregnar. A proporção que a terra estiver mais combinada de matérias, que a tornem esponjosa, absorverá maior quantidade destas substancias, que constituem a sua fertilidade.

Além deste meio, ha ainda outro, por onde as substancias aeriformes se communicem á terra, que he o das

fermentações subterraneas, que ha pouco vos acabei d'explicar.

Eu vou dizer-vos agora o methodo, como se devem preparar as terras para conseguir estes effeitos, fertilizando-as sem estrumes animaes, e que possa convir geralmente a todos os paizes.

E U.

Reduzindo a dous os meios de communicar á terra as substancias nutritivas dos vegetaes, ainda vos esqueço hum terceiro, que he o das inundações mortas; meio tão efficaç que torna fertilissimas todas as terras, que tem a fortuna de o experimentarem. Talvez, que em todos os rios de Bali, não haja huma só enseada, onde succedão inundações desta qualidade, e que sendo-vos inteiramente desconhecidas, as tenhais omittido por esta mesma razão.

L I S D A.

Nós conhecemos esta qualidade d'inundações, e se omitti este meio reduzindo a dous os de communicar á terra as substancias nutritivas das plantas, he por que fallava dos meios de communicar geralmente a todos os terre-

re-

renos, as taes substancias nutritivas, e não dos meios de as communicar a certos terrenos particulares; o que farei quando vos fallar delles.

## C A P I T U L O VIII.

*Meios de supprir os estrumes animaes, e de fertilizar geralmente todas as qualidades de terrenos.*

**E**U não entrarei na divisão das diferentes qualidades de terra, das suas cores, e d'outras propriedades. Estes conhecimentos pedem uma prática constante de muitos annos; e assim mesmo são sujeitos a grandes erros. Se no curto espaço d'uma legoa se encontram diferenças enormes, que não succederá na vasta extensão de muitos Reinos, e Provincias, situadas a grandes distancias umas das outras, e em climas oppostos? Demais, ainda que todas as circumstancias vos pudessem ser exactamente conhecidas, só vos poderiam ser uteis para o vosso proprio uso; por que a multiplicidade d'idéas confundiria cada vez mais os lavradores, em lugar de os instruir. Calcinaí seixo, pedra ordinaria, ou de



qualquer outra qualidade, até se fazer vermelha, deixai-a esfriar, e reduzi-a depois a pó, o que podeis fazer com muita facilidade por meio d'uma mó vertical, cujo eixo que ha de forçosamente ser horizontal, se deve mover em torno d'outro vertical, mas de modo que a mó pize sempre hum mesmo caminho, pouco distante do centro. Este caminho deve ser guarnecido pelos dous lados, com huma guarda de pedra, ou madeira, com alguma inclinação no da circumferencia exterior. Esta guarda he para que a pedra calcinada s'ache sempre no pizo da mó, embaraçando-a de sahir para os lados.

Hum boi, ou huma besta póde mÔer n'um destes moinhos pedra calcinada para beneficiar vinte passos de terra quadrada. Se o moinho se mover com a acção do vento, ou da agoa moerá incomparavelmente mais.

E u.

Os moinhos, de que nós nos servimos para mÔer a azeitona, são como os que vós acabais d'explicar; e creio que poderãõ servir tambem para moer a pedra.

## L I S B O A.

Se elles são como os de que vos fallo, hão de necessariamente fazer o mesmo effeito, o que he já huma grande vantagem. Eu não disse nada da figura dos fórnos para calcinar a pedra, porque os vossos progressos a respeito das artes, provão bem, que deveis conhecer quaes são os melhores.

Quando quizerdes preparar a terra, o que deve ser sempre pelo principio do Estio, tende cuidado de a lavar, e gradar, até a desfazer bem; depois de bem desfeita passai-lhe huma grade de costas para a aplainar, e cobri-a com huma camada de pó calcinado, da grossura pouco mais, ou menos, d'uma polegada. Passados quinze, ou vinte dias passai-lhe superficialmente o arado para a voltar, e repeti a mesma cousa cinco, ou seis vezes, com intervallos iguaes. Lavrai, e misturai bem a terra, com o pó calcinado, no fim de tudo isto, e semeai em tempo proporcionado. A terra assim preparada, produzirá logo no primeiro anno huma colheita mui superior ás que costumava dar em os antecedentes. A sua fertilidade será maior nos annos

seguintes, e continuará com pouca differença no mesmo estado, por muito tempo.

As terras compactas precisam de maior quantidade de pó calcinado, do que as soltas; e entre as primeiras as barrentas, e argilosas, mais do que todas as outras. A experiencia he a melhor mestra, que deve dirigir os lavradores nestas misturas, fazendo-os observar em pequenas partes, até onde as devem chegar nas grandes. O marne, a greda, e para dizer tudo n'uma palavra, todas as materias calcinadas, são proprias para fertilizar a terra.

Além de todos estes meios, ha outro, que produz com mui pouca differença os mesmos effeitos, e que os lavradores podem empregar, com mais facilidade, e promptidão, do que os outros. Este meio he o da calcinação da mesma terra.

Levai hum forno de barro portatil, para o campo, que quereis preparar, e tirando com huma pá a terra que ficar mais superficial, hede calcinando por cada vez a porção, que o vosso forno poder conter, e no fim da operação segui em tudo o mesmo methodo, da pedra calcinada. Calcinando

do a terra da superficie, tambem se queimão com ella as sementes das más hervas, que causão algumas vezes a ruina das seáras.

Do que vos tenho dito podeis julgar, se a fertilidade das terras, onde alguns dos vossos lavradores costumão queimar o mato, he produzida pela calcinação da mesma terra, ou pelos saes que as cinzas lhes communicão.

E U.

Agora conheço, que a tal fertilidade, vem da calcinação da terra; o modo, por que elles queimão o mato, que he fazendo-o em pequenos molhos, e deitando fogo a cada hum, debaixo d'uma pequena casa de torrões, que fazem para este effeito, prova o que acabais de me dizer. (1)

L I S B O A.

Se algum quizer teimar, que a fertilidade vem dos taes saes, dizeilhe, que divida hum campo, quando o preparar, em duas partes iguaes, e que preparando metade do modo costum-

---

(1) Elem. d'Agri-cult. de Du-Hamel tom. 1. liv. 2. cap. 1. Art. 3.

tumado, queime fóra huma porção igual de mato, e que prepare a outra metade do campo, com as cinzas que este mato lhe produzir. A parte calcinada produzirá huma colheita incomparavelmente mais abundante, do que a preparada com as cinzas. Advirto que as cinzas fazem tambem hum effeito semelhante ao das materias calcinadas, de que vos fallei; mas he preciso para isso, que ellas sejam proporcionadas á grandeza da terra que se prepara. As cinzas d'huma porção de mato qualquer, não bastão para beneficiar a decima parte d'um terreno, que ficaria bastantemente fertil, empregando a mesma quantidade de mato a calcinar a terra.

As materias calcinadas concorrem para a fertilidade dos terrenos, não só pela propriedade esponjosa, de que são dotadas, mas tambem por não deixarem ligar, e endurecer a terra.

Ha outro modo de fertilizar a terra, que he sotterrando mato, plantas, ossos, e quaesquer objectos capazes de produzirem fermentações; mas não deve usar-se, senão nas circumstancias de ter grande abundancia destes objectos; porque aliás, he melhor o uso da calci-

ciação. Este ultimo methodo, he huma especie de supplemento das fermentações subterraneas. A fermentação destes objectos produz dous bons effeitos, que são o de fazer filtrar a atmosfera pela terra, e o de concorrer com as partes que lhes vai soltando, para nutrir os vegetaes.

## C A P I T U L O IX.

### *Methodo de fertilizar alguns terrenos particulares.*

**A**S inundações mortas, as enxurradas das Povoações, e a abundancia d'agoa, são tres meios efficazes, para tornar fertilissimas todas as terras, que os puderem receber. Podem fertilizar-se os campos, que ficarem á margem d'algun rio de corrente pouco inclinada, por meio d'um açude, que o represe, quanto baste, para que a agoa os inunde no tempo das grandes enchentes. O pó dos montes, calcinado pelo Sol, e embebido das substancias nutritivas, communicadas pela atmosfera, e pelos meteoros, he trazido aos rios pela agoa das chuvas, e assentando pouco a pouco, torna pelo

seu depósito fertilissimos todos os campos, que recebem inundações mortas. Estes açudes devem praticar-se sómente, quando os rios não tiverem outra boca, ou sahida, porque sem esta circumstancia mudarão de leito, e em lugar da fertilidade que se procura, tornarão em areas estereis todas as terras, por onde passar a sua corrente. O pó das inundações, além de vir sempre empregnado de substancias nutritivas, tem tambem outra utilidade, que he a de procurar á terra pela sua mistura, as mesmas vantagens do pó calcinado.

E u.

Algumas terras da Europa recebem destas inundações, que as fazem fertilissimas; mas em lugar de serem a obra da arte, são produzidas pelas circumstancias naturaes da posição do terreno. O primeiro, que quizesse abraçar o vosso conselho, precisaria ser senhor de todo o terreno, onde chegasse a inundação, por que sem esta circumstancia, seria embaraçado pelos outros proprietarios, que pensando differentemente da em preza, se julgarião arruinados se a consentissem.

## LISDA.

Todas as terras, que puderem receber as enxurradas das Povoações, serão também mui férteis, porque estas enxurradas trazem sempre consigo os resíduos da consummação dos habitantes, os quaes compondo hum estrume mixto de muitas materias heterogeneas, concorrem essencialmente para a vegetação.

## E U.

As utilidades destas enxurradas são tão conhecidas na Europa, que prôduzem algumas vezes desordens, e processos entre os proprietarios das terras que as podem receber. Alguns lavradores costumão também conduzir para as suas propriedades as das estradas.

## LISDA.

O meio de tirar as maiores utilidades possiveis de todas as terras, que podem ter agoa perenne, he reduzindo-as a prados. A criação de gados he hum objecto essencialmente necessario a todas as Sociedades, e a criação dos gados he sempre fraca, quando



do falta este recurso. Os prados produzem diferentes camadas d'herva, mais ou menos segundo o preparo que se dá á terra antes de a semear; e reduzidos a cultura no fim de tres annos, produzirão só em dous huma colheita tão abundante, que equivalerá a todas as que poderia ter produzido o tempo, que estiverão d'herva.

E U.

Estas vantagens são tão conhecidas entre nós, que todas as terras cultivadas de prados valem muito mais, do que as outras. O que ha de singular he que os Chinas não cultivão nunca as suas terras de prados, não obstante serem os Póvos de todo o mundo, que tem feito maiores progressos na agricultura. Elles dizem que he melhor cultivar a terra para a producção de grãos, do que d'herva; por que os grãos tem duas vantagens, que são a de nutrirem os homens, e a de darem palhas para sustentar os gados.

LISDA.

Esses Póvos tirarão talvez da terra duas ou tres colheitas por anno,

e

e nutrindo-se principalmente do reino vegetal, terão pouca precisão de gados: nestas circumstancias tirarão mais vantagens cultivando a terra sempre de grãos, e serão incançaveis em buscar todos os meios de preparar a terra, para a fazerem produzir abundantes colheitas.

E U.

He certo que os Chinas são tão laboriosos, e a sua povoação tão abundante, que passa entre elles por proverbio, que o dia em que algum homem fica ocioso, deve necessariamente perecer outro de fome. Eu creio, que os Chinas tem razão para não cultivarem as suas terras de prados, por que tendo menos precisão de gados, do que nós, tirarão maiores utilidades cultivando-as sempre de grãos. As grandes produções dos prados reduzidos a cultura, são menos vantajosas, do que vós pensais; porque as enormes despesas, que a sua cultura traz sempre consigo, equilibra com pouca differença as utilidades da produção.

L I S B A.

Póde ser que vós siguais hum máo  
me-

methodo nesta especie de cultura, eu vos mostrarei brevemente como nós rompemos os prados, e vereis se as despesas são tão fortes, como vós as ponderais.

Eu.

Certamente me dareis muito gosto com isso, por que se o vosso methodo for de poucas despesas, pôsso fazer hum grande serviço aos Povos da Europa em lho ensinar.

## CAPITULO X.

*Se o lavrar, e expôr muitas vezes a terra ás influencias da atmosfera, he hum meio sufficiente para a fertilizar.*

**E**mbro-me de vos ter dito, que algumas Sociedades literarias ti-  
nhão proposto nos seus programmas, se o lavrar, e expôr muitas vezes a terra ás influencias da atmosfera, he hum meio sufficiente de a fertilizar, mas como os premios das Academias não são sempre hum meio seguro de conhecer a verdade, a cousa não está ainda bem determinada. Os partidistas  
das

das lavouras dizem que a terra s'em-  
 bebe das substancias da atmosfera, á  
 proporção que está mais branda; e  
 desfeita, e que como a multiplicida-  
 de das lavouras produz melhor este  
 effeito, concorre por isso mesmo mais  
 para a sua fertilidade. Os do partido  
 contrario sustentão, que quanto mais  
 vezes se lavra huma terra, mais se  
 trazem ás suas substancias interiores á  
 superficie, o que lhe dá mais facilita-  
 de para s'exhalarem; e que ella se tor-  
 na menos fertil ao passo, que as ex-  
 halações lhe roubão as substancias nu-  
 tritivas. Estes ultimos allegão a seu fa-  
 vor o exemplo d'alguns Povos da anti-  
 guidade, que se queixavão, de que as  
 suas terras se tornavão estereis, não  
 obstante as repetidas lavouras, com que  
 elles as cultivavão. Dizei-me o vosso  
 sentimento a este respeito.

#### L I S D A.

Quanto mais vezes se lavra huma  
 terra, mais vezes s'obrigão a novas  
 combinações as matérias heterogeneas  
 misturadas com ella, e cada nova com-  
 binação destas materias produz novas  
 fermentações, que fazem exhalar maior  
 quantidade de substancias nutritivas: o  
 que

que por huma consequencia necessaria deve diminuir a fertilidade da terra. He tambem certo que a terra dura não recebe tão facilmente como a branda a acção dos meteoros, e da atmosfera.

A que está branda, e desfeita, he sempre mais esponjosa, do que a dura, e attorroadada; porém como a questão não he de lavar tão poucas vezes a terra, que se deixe endurecer, segue-se que os partidistas da multiplicidade não são os que tem a razão da sua parte. Todas as lavouras, que excederem as precisas, para conservar a terra branda, serão necessariamente nocivas, mas as que faltarem para conseguir este fim, farão sentir ainda maior damno. A terra dura, e attorroadada, além de se não empregar facilmente das substancias nutritivas, obriga as raizes a mudar as direcções com que vão naturalmente crescendo: defeito que enfraquece muito a vegetação.

E u.

Que número de lavouras, julgais vós proporcionado para desfazer, e conservar a terra movel, até o tempo de a semear?

Pa-

## LISDA.

Para determinar isso, seria preciso não só, que todas as terras fossem perfeitamente semelhantes, mas também que estivessem situadas n'um clima, onde a regularidade das Estações fosse sempre inalteravel. Duas, ou tres lavouras podem desfazer bem huma terra solta, e seis, ou oito não produzirão algumas vezes o mesmo effeito, na compacta, e humida; e principalmente no tempo da Primavera, em climas chuvosos.

O tempo secco, ou chuvoso, as terras planas, ou inclinadas, soltas, ou compactas, com as differentes gradações sensiveis entre estes extremos pedirão outras tantas variações, tanto a respeito do número das lavouras, como do tempo em que se devem fazer. A experiencia he o unico principio, que os lavradores devem seguir a respeito do número das lavouras, e do tempo em que se devem fazer. Eu fallo aqui do tempo, relativamente ás circumstancias do clima, e das Estações, e não do estado da terra. A respeito deste ultimo deve observar-se a regra geral de não lavar a

terra, quando estiver molhada, e de não esperar, que endureça.

E u.

Essa he tambem a regra geral dos nossos lavradores, quando as circunstancias do tempo os não obrigão a desprezá-la.

## CAPITULO XI.

*Se as terras precisão de repouso? e se he util a Sociedade ter muitas propriedades cercadas de muros?*

**H**E hum costume antiquissimo, entre quasi todos os Póvos, o dividirem communmente os seus campos em diferentes folhas, cultivando-as alternativamente, de modo que huma fique de pouzio, quando a outra he cultivada, para lhe dar tempo segundo elles s'explicão, de receber os saes necessarios para huma nova reproducção. A maior parte dos Escriitores agromonicos combate este costume, tratando-o d'abuso, e dizendo ao mesmo tempo que a terra póde dar sempre colheitas successivas, e continuadas sem precisão alguma de descanso. Elles

citão a seu favor o exemplo das hortas, onde os renovos se succedem sempre huns aos outros sem interrupção, e o da China, onde os lavradores tirão constantemente da terra duas, e algumas vezes tres produções por anno. Os cultivadores surdos a tudo o que contradiz os seus costumes continuão cultivando sempre do mesmo modo, e rindo-se de todos os que querem parecer mais sábios, do que os seus passados.

Eu segui sempre o partido dos Escritores, olhando o pouzio das terras, como huma das mais terriveis brechas, que se podião fazer aos interesses geraes da Sociedade; mas reparando agora no vosso modo de pensar, principio a julgá-lo necessario, para fazer gozar a terra das influencias dos meteoros, e da atmosfera.

## L I S B A.

Eu não sei o methodo, que vós seguis na sementeira das vossas seáras, mas se ellas cobrem os campos, onde são semeadas, necessariamente hão de fazer cançar a terra, recebendo em si a maior parte das influencias atmosfericas, e á medida que ella exhalar



mais do que receber, ha de infallivelmente enfraquecer-se, e precisar de tempo para recuperar esta perda. O exemplo das hortas seria admissivel no caso em que ellas produzissem sempre colheitas successivas, sem o soccorro dos estrumes, mas vós acabais de dizer ha pouco, que os hortelãos as costumão estrumar com muita frequencia; e nestas circumstancias não prova nada a favor dos vossos Escritores. O exemplo da China favoreceria a sua opinião, se pudessem provar, que os Chinas fazem produzir nas suas terras colheitas successivas, sem se valerem do soccorro dos hortelãos.

Quando a terra cansa de produzir, he porque lhe faltão as substancias nutritivas da vegetação, e se lhas não communicão com o soccorro da arte, he necessario dar-lhe tempo, para que as possa receber lentamente da Natureza.

E u.

Alguns Politicos dizem, que a Legislação deve embarçar os Povos de cercar de muros muitas propriedades, porque a terra que elles occupão, he hum damno causado ao interesse geral da

da Sociedade; outros sustentão ao contrario, que a multiplicidade das propriedades, cercadas de muros, he hum dos mais evidentes signaes dos progressos da Agricultura. Dizei-me o vosso sentimento a este respeito.

## LISDA.

He incontestavel, que todo o terreno occupado pelos muros, fica inteiramente perdido para a agricultura, e que a terra que lhes fica proxima em toda a extensão dos seus lados, ou he mal cultivada, ou dá muito mais trabalho aos cultivadores. Os muros causão além destes damnos outro maior, que he o de assombrarem parte da terra, e d'embaraçarem nos paizes septentrionaes toda aquella, onde chega a sua sombra de produzir fructos d'Inverno; porque não podendo os gelos receber os raios do Sol, vão engrossando hums sobre os outros, e perdem de todo as plantas, que lhes ficão por baixo. Taes são os prejuizos dos muros, eu vos digo agora as suas utilidades.

Todo o proprietario que tem a sua terra murada, pôde semeá-la do renovo, que quer, e no tempo que lhe

lhe parece, sem se sujeitar ás operações geraes dos seus vizinhos. Além desta utilidade, tem tambem a de não ver nunca os renovos enxovalhados; ou comidos pelos gados; e o prazer que lhe causão todas estas vantagens, faz com que elle se desvele a estrumada, e a fazer-lhe todos os beneficios possíveis. Ora como as produções da terra são regularmente proporcionadas aos beneficios da cultura, segue-se, que a que for por esta razão mais bem cultivada, produzirá tambem colheitas mais abundantes.

A experiencia deve ter-vos mostrado, se as produções das terras muradas, são mais abundantes, e mais continuadas, do que as das abertas, para calcular se as suas utilidades, são superiores aos danos causados pelos muros. O excedente de perda, ou d'utilidade, he o que vos deve decidir, para seguir o partido mais vantajoso.

A julgar as cousas segundo huma certa generalidade, póde dizer-se, que os muros são perniciosos em todo o paiz bem povoado, onde os habitantes laboriosos, e verdadeiramente applicados a agricultura, costumão fazer pastar sempre os seus gados em ve-

*zeiras*. Elles serão ao contrario vantajosos nos paizes pouco povoados, onde o espirito cultivador não he geralmente dominante, e ondê a policia rustica a respeito da conducta dos gados, não he observada com huma exactidão capaz de pôr os campos ao abrigo dos seus damnos.

Os muros são tambem perniciosos, quando a sua pedra, e o trabalho dos obreiros, que os fazem são roubados á construcção de caminhos, e de canaes de navegação: objectos absolutamente indispensaveis, para promover os progressos da agricultura.

## C A P I T U L O XII.

*Dos meios d'evitar, e reparar os danos, que os rios costumão regularmente causar.*

**J**A' que fallais em canaes, dizei-me se conheceis algum meio para evitar os estragos, que os rios costumão regularmente causar, tornando muitas vezes os campos em areas. Eu tenho visto muitos destes tristes exemplos em diferentes Reinos da Europa, mas Portugal he entre todos elles o que ex-  
pe-

perimenta estes terriveis flagellos, com mais frequencia. Cortado na maior parte da sua extensão, por montanhas altissimas, e escarpadas; as suas planícies são quasi todas banhadas, por rios, ou ribeiras, que descem destes rochedos, e que engrossando prodigiosamente com as chuvas do Inverno, as vão pouco a pouco tornando em areas. Estes estragos continuão cada vez mais, e os infelizes Povos não podendo evitá-los, vêm com dor as terriveis torrentes, que lhes arrebatão a terra, donde tirão o seu sustento.

Os habitantes d'alguns territorios mais illuminados, costumão encanar os rios com estacadas; mas este remedio não he sempre efficaz. Quando as cheias são demaziadamente grandes, rompem, ou passam por cima das estacadas, e vão fazer os mesmos estragos, que farião com mais facilidade, senão tivessem estes obstaculos.

#### LISDA.

As estacadas não podem embaraçar que os rios se transbordem, quando as cheias os fazem levantar muito acima dos seus leitos: o seu effeito he de os não deixar escavar a terra, e  
nis-

nisto mesmo são de grande utilidade ; porque muitos areaes são originados da facilidade , que as escavações dão aos rios para mudarem de leito.

O unico remedio efficaz , que pode evitar os estragos dos rios , he o de os reprezar por meio d'açudes , porque á proporção , que a agoa se repreza , perde a corrente , e por consequencia a possibilidade de reduzir os campos a areaes. Os açudes além d'evitar a continuação dos areaes , tem tambem a grande vantagem de remediar os que já estão feitos , tornando-os outra vez em terras tão ferteis , como antes da primeira mudança.

Todas as vezes , que os açudes fizerem reprezar a agoa , quanto baste , para que no tempo das grandes cheias cubra os areaes até a altura d'oito , ou dez pés , a terra com que ella costuma então vir toldada , hirá repousando sobre a areá , e chegará com o tempo a adquirir huma altura capaz de a fazer cultivar. Eu torno ainda a repetir-vos , que estas obras devem ser feitas com todas as precauções necessarias , para que os rios não mudem a sua corrente para outra parte. A maior difficuldade para construir estes açudes , será

como vós ponderais a de capacitar os Póvos das suas utilidades; porque pouco acostumados a olhar as cousas n'um ponto apartado, tomarão o mesmo remédio que lhes procurar a felicidade, como hum grande damno capaz de os arruinar.

E U.

Sem dúvida, e o primeiro que emprehender alguma obra desta natureza, terá mais difficuldade para convencer o Povo, do que para a executar; mas logo que a experiencia mostrar as suas utilidades, todos os que as observarem, desejarão seguir o seu exemplo.

Dizei-me agora, qual he o melhor methodo que se deve seguir a respeito das sementeiras.

LISDA.

Direi, mas devemos fallar primeiro das disposições da terra para receber as sementes; e para isso preciso conhecer a figura dos instrumentos, com que vós a preparais.

## CAPITULO XIII.

*Dos instrumentos da lavoura.*

**M**Ostrai-me a estampa d'um arado da Europa, e explicai-me os seus effeitos, para ver se concorda com os nossos, ou se os excede, o que naturalmente deve succeder, visto terdes feito grandes progressos sobre este objecto.

E u.

Nós temos arados, e charruas com muitas differenças; mas eu vos mostro a estampa d'um bom arado, e d'uma charrua com a explicação dos seus effeitos, e das suas variações a respeito d'outros arados, e charruas.

A fig. 1.<sup>a</sup> representa hum arado como os de Provença, (1) *a b* que he a rabicça tem de tres até quatro pés de comprimento, e termina em ponta para a parte de *b*. Esta rabicça que mostra aqui huma figura arqueada, cos-  
tu-

---

(1) *Elemens d'Agric. de Du-Hamel tom. 2. liv. 7. cap. 1. art. 1.* Vêde tambem o Artigo Charrua dos Dicionarios Encyclopedico, e d'Agricultura.



tuma ser direita em muitos arados, e chata pela parte debaixo. Esta termina na parte *a* por hum espiga, segura n'um buraco quadrado do timão *d e*, ao qual fica tambem segura por dous varões de ferro *f g*, com cabeça no lado *g*, e cavilhados em *f*. A distancia do timão desde *f* até *a*, he de 12 até 15 polegadas. A maior parte dos arados costumão ter em lugar dos varões de ferro hum travessa de páo como a que se vê pontuada de *g* até *b*, com hum cunha do lado *b* para abrir, ou fechar o angulo do timão com a rabiça. A parte superior da rabiça he guarnecida com hum ferro, que chega de *d* até *b*, assim como o representa a fig. 2.<sup>a</sup> a parte *d i*, vai segurar no buraco quadrado do timão, e as azas *k l*, ficão firmes nos varões de ferro. Os arados ordinarios costumão ter a ponta da rabiça *b*, guarnecida com hum ferro, sómente de dez até doze polegadas de comprimento, e de 5 até 6 na maior largura das azas. *m*, he o rabello, seguro tambem no buraco quadrado do timão, onde fica seguro por meio d'uma cunha, que segurando igualmente as espigas do ferro, e da rabiça, serve para

ra fazer, abrir, ou fechar o angulo da rabiça com o timão. O rabello he de duas peças juntas pelas cavilhas *n*, para o estender, ou encurtar, conforme a altura do lavrador.

A rabiça, e o rabello fórmão huma só peça na maior parte dos outros arados, nós quaes se faz na mesma rabiça o buraco quadrado, que aqui he feito no timão; e no timão a espiga que serve para unir estas duas peças. *p p*, são as aivecas, pregadas nas duas pontas da rabiça, e apartando-se para traz, tres ou quatro polegadas da rabiça, á qual ficão seguras por huma travessa, que passando pelo meio della as vai segurar nas duas extremidades por duas espigas, que cravão nos dous buracos das taes aivecas. As aivecas da maior parte dos arados ordinarios costumão ter regularmente o mesmo comprimento das rabiças. *d f e*, he o meio timão que tem 8 ou 10 pés de comprimento, e huma chave de ferro em *c* para o ajuntar ao outro meio timão *q e r*, ou aos baraes *a b e* fig. 3.<sup>a</sup> (1) seguudo que se quer tra-  
ba-

(1) Vêde a fig. 1. das Memorias da Sociedade Real d'Agricult. de Paris do trimestre d'Outubro de 1786.

balhar com dous animaes, ou com hum só. Os outros arados costumão ter os timões d'uma só peça de 12 até 14 pés de comprimento.

Quando o lavrador vê que o arado entra pela terra mais, ou menos da proporção que julga necessaria, abre, ou fecha o angulo da rabica com o timão. Quando se lavra o ferro *b* vai rompendo a terra, e abrindo o rego, e as aivecas *p p* vão alargando o tal rego, e lançando a terra para os dous lados; mas quando a parte inferior da rabica em lugar de ser chata he redonda, ou lombuda, então lanção a maior parte da terra para o lado para onde o lavrador a inclina. O angulo nos bons arados costuma ter a abertura de 18 até 24 grãos; (1) mas os lavradores d'algumas Provincias chegão algumas vezes a ignorancia a abri-los de mais de 36.

Estes arados são bons para terras soltas, e para lavar entre arvores; mas nas fortes, e apertadas deve fazer-se uso da charrua, porque além de fatigar menos o lavrador, abre os regos mais direitos, e mais profundos.

A

(1) Cours Compl. d'Ag. Art. Charrue 2. part. cap. 1.

A charrua he hum arado com algumas differenças dos arados ordinarios, mais forte, e parada por huma rodage. *a a* fig. 4.<sup>a</sup> he o sepo d'uma charrua, *(r)* *d d* o timão, *u* atravessa para segurar o sepo ao timão, *e e* a sega segura com huma cunha no buraco do timão. *s b t* he o ferro, *i i* a aiveca, *e f f* os dous rabellos para que o lavrador a possa conduzir melhor, dirigindo-a com ambas as mãos. A fig. 5.<sup>a</sup> he a rodage, ou jogo dianteiro que conduz esta charrua, cuja construcção está de si mesma tão clara, que creio não precisais de que vo-la explique. As charruas assim como os arados varião não só d'um para outro territorio, mas algumas vezes nos mesmos. Póde dizer-se generalizando as cousas, que ellas são pela maior parte semelhantes a esta. Algumas tem duas aivecas, e outras só huma, que o lavrador muda a cada novo rego que vai abrindo, para lhe fazer lançar a terra do que vai fazendo para o precedente.

Tull inventou huma charrua com quatro segas para romper melhor a terra.

---

(1) Elemens d'Agric. de Du-Hamel liv. 7. cap. 1. art. 4.

ra. (1) Algumas tem huma roda mais alta, do que a outra para lançarem com mais facilidade a terra que vão rompendo no rego ultimamente feito. As charruas são também mui boas para vessar prados, mas devem lançar a leiva do rego que vão rompendo no antecedente, d'um modo inverso, fazendo-a ficar com a relva para baixo. Despaumiers inventou huma charrua, com as rodas de dobrada altura das ordinarias, e conseguiu por este meio o comunicar-lhe huma força prodigiosa (2).

#### LISDA.

Para que serve essa rodage, ou jogo dianteiro das charruas?

E u.

O grande Diccionario das Sciencias não diz nada a este respeito. (3) Du-Hamel diz que o jogo dianteiro tem a vantagem de sustentar sobre o seu cavallette o esforço do timão, porque como o timão determina o angulo,

---

(1) Cours compl. d'Agricult. Art. Charrue cap. 2.

(2) L' Art. de s'enrichir par l' Agricult. cap. 15.

(3) Art. Charrue.

lo, que o ferro, e o sepo devem fazer com o terreno, chegando-o a altura que se julga conveniente, o esforço que o timão faz para s'abaixar sendo sustentado pelo ponto fixo do cavallete, determina os regos d'altura que se julga conveniente, sempre iguaes, e direitos, pela facilidade que o anel do cavallete dá ao timão, de poder ser inclinado para a direita, ou para a esquerda. Elle crê que se não podem conseguir estas vantagens sem o jogo dianteiro. (1)

O Diccionario d'Agricultura diz que o tal jogo dianteiro além de evitar as desigualdades da lavoura faz com que a charrua póde ser puxada com menos trabalho. Os cavallos, ou os bois, que erão obrigados a sustentar o timão ao mesmo tempo que puxavão a charrua, sendo livres desta carga, não tem mais trabalho, que o de puxar. Sendo o trabalho menor póde diminuir-se o número dos animaes, o que faz a agricultura menos despendiosa. (2)

Tom. II.

M

Pós-

(1) Elements d'Agric. tom. 2. liv. 7. cap. 1. art. 4

(2) Cours Compl. d'Agric. Art. Chartue 2. part. cap. 1,

## LISDA.

Póssó segurar-vos, que ou os vossos Europeos não sabem nada de Mechanica, ou que se tem algum conhecimento desta Sciencia, não souberão ainda fazer a applicação dos seus principios, a esta parte da Economia Rustica tão necessaria á Humanidade. Tendes alguns instrumentos mais para desfazer a terra além destes?

E u.

Temos grades de differentes qualidades. Eu vo-las mostro A figur. 6.<sup>a</sup> (1) he huma grade que tem 25 dentes de ferro, que serve para desfazer os torrões, e tirar para fóra da terra as raizes que o arado tiver arrancado. A fig. 7.<sup>a</sup> (2) he outra grade, que por causa da sua figura triangular trabalha com mais dentes na direcção do centro, e produz por isso mesmo melhores effeitos. A abertura do seu angulo he de 60 grãos.

Tam-

---

(1) Encycl. Art. Herse, e Herser. Vêde tambem a fig. 1. da Estampa 4.

(2) Os mesmos Art., e a fig. 2. da mesma Estampa no tom. 1.; e o Art. Herse do Diccionario d'Agricultura.

Tambem temos outra grade de diferente construcção como se vê na fig. 8.<sup>a</sup> (1) Os dous celindros, que compõe esta grade, são cravados com diferentes ordens de dentes de ferro, que vão cortando a terra, e as hervas, á proporção que os celindros voltão ao redor dos seus eixos, quando a grade he puxada pelos animaes. Du-Hamel diz, que esta grade he a melhor de todas, com tanto, que se não faça uso della nos terrenos argilosos, porque os seus dentes ficarião logo entupidos, trabalhando em semelhantes terrenos. (2)

Os lavradores d'algumas Provincias d'Inglaterra fazem uso de grandes celindros de pedra, passando por cima das terras para esmagar os torrões com o seu pezo; mas Du-Hamel, diz que elles são perniciosos, quando a terra está humida, porque a calcão, e destróe todo o trabalho da lavoura. (3)

## L I S B O A.

Lembro-me, que me dissestes, que

M ii

Jul-

(1) Encycl. fig. 5. 1. tom. das Estampas.

(2) Elementos d'Agricult. tom. 2. liv. 7. cap. 3.

(3) Ibidem.



julgaveis vos não poderia dizer cousa alguma nova a respeito d'instrumentos agronomicos, por ser esta huma materia em que a Europa tem feito grandes progressos. A pezar de todos estes progressos posso segurar-vos de que os vossos instrumentos de lavoura são ainda pessimos.

A perfeição d'um arado deve consistir em cortar a maior quantidade de terra, com a menor resistencia possível, e o vosso produz quasi hum effeito contrario. As aivecas devem necessariamente fazer hum esforço enorme para alargar os regos, seguindo a pequena abertura, que o ferro lhe vai riscando. Além destas desvantagens o vosso arado tem outra ainda maior, que he de deixar huma grande parte da terra intacta, porque como vai fazendo os regos triangulares, a terra que fica entre elles, não recebe beneficio algum.

O jogo dianteiro que ajuntais á charrua he huma nova complicação com que augmentais os obstaculos. O pertendido allivio que procurais aos animaes, livrando-os do pezo do timão, que fazeis carregar sobre o cavallete, he puramente imaginario, ou ao menos mui inferior ao novo augmento de força  
ne-

necessario para puxar o jogo dianteiro; principalmente quando trabalhar em terras barrentas, e argilosas. A mesma vantagem, que achais no anel do cavallete para inclinar a charrua á direita, ou á esquerda, e fazer os regos direitos podeis tê-la igualmente pondo o tal anel no jogo; e a determinação, do angulo do ferro com o terreno, para fazer os regos d'uma profundidade sempre igual, podeis conseguila ainda com mais facilidade no mesmo sepo da charrua, e evitar complicações desnecessarias.

A grade fig. 6.<sup>a</sup> hirá levando os torrões diante de si, os quaes á proporção que forem fazendo maior monte, augmentarão a resistencia, fatigarão os animaes, e obrigarão o lavrador a parar muitas vezes para a desempachar. A grade triangular he peor, porque hirá apartando os torrões para os deus lados, em lugar de os esmagar. A dos cilindros cortará a terra com pequenos golpes, porque os dentes de ferro fazem córtes mui superficiaes, quando entram na terra, e quando sahem, e só quando ficão perpendiculares, he que a cortão com toda a sua altura. Além deste defeito

tem

tem tambem o de apanhar a si as raizes das hervas, e a terra humida. Este defeito seria facil de vencer, fazendo passar os dentes de cada celindro, por hum pente de dentes de ferro ao sair da terra, para não deixar passar as raizes, ou a terra pegada; mas he melhor evitar esta despeza, porque excede á que se faz para construir duas grades de melhores effeitos.

E u.

Visto serem todos os nossos instrumentos aratorios tão cheios de defeitos, mostrai-me outros melhores, e mais vantajosos.

L I S B A.

Com muito gosto, mas he necessario que vamos ao campo, para vos explicar praticamente a sua construcção, e os seus effeitos vendo-os trabalhar; o que não podemos fazer hoje por ser já tarde. A<sup>a</sup> manhã, ou quando vós quizerdes haremos.

E u.

Visto deixarmos o exame dos vossos instrumentos aratorios para outro dia, fazei-me o favor de me dizer

as

as razões que vos fazem crer na falsidade da circulação do sangue, neste tempo que nos resta ainda hoje. As razões que a provão são tantas, e tão evidentes, que não sei como vós sustentais ainda o partido contrario. Na Europa está a circulação do sangue tão demonstrada, que toda a pessoa que a quizesse negar, seria olhada com desprezo, e os seus argumentos tratados de delirios, e d'extravagancias.

LISBA.

Eu satisfaria com prazer a vossa curiosidade até onde chegassem os meus conhecimentos; mas como aqui está Eldo, Professor de Medicina, pôde satisfazer-vos melhor de que eu.

ELDO.

Com muito gosto; e espero, que ficareis perfeitamente convencida do absurdo da tal circulação.

## CAPITULO XIV.

*Da Circulação do sangue.*

SE bem me lembro, creio que definiestes a circulação do sangue, hum movimento natural do sangue n'um animal vivo, pelo qual este humor he levado alternativamente do coração para todas as partes do corpo pelas arterias, e trazido destas mesmas partes pelas veias. (1) Hum giro de semelhante natureza he tão incompativel com todas as leis do movimento, principalmente, quando se considerão applicadas á máquina animal, que me parece impossivel, que huma extravagancia tão insensata tenha entrado seriamente na cabeça dos homens. Dizei-me as razões que vos conduzirão a suppôr, e adoptar este systema, que eu vos mostrarei depois o muito que são inattendiveis, e destituídas de razão.

E u.

Riolano, Primerozio, Pison, e outros muitos Anatomicos, e Medicos  
ce-

---

(1) Tom. 1. pag. 278.

célebres pensarão como vós ; que a circulação do sangue era huma estravagancia , destituída de razão , e de principios ; e escreverão contra ella ; mas Harveo , que tinha meditado profundamente sobre a verdade da sua descoberta , desprezou os gritos públicos , e respondendo unicamente ao primeiro , (1) convenceo com hum rigor mathematico todos os seus adversarios. (2) Este illustre Sábio teve o gosto de ver em sua vida a circulação do sangue universalmente recebida : (3) felicidade de que poucos Inventores tem gozado , por que as grandes descobertas , combatidas sempre no princípio , precisão de muito tempo para triunfar dos ataques multiplicados , com que os partidistas dos antigos erros as que-rem destruir.

Logo que os adversarios d'Harveo conhecêrão a impossibilidade de destruir a evidencia , que sustentava a cir-  
cu-

---

(1) Exercitatio anatomica de circulatione sanguinis.

(2) Prælectiones in Hermanni Boerhaave Institutiones medicas tom. 2. pag. 36.

(3) Prælectiones Academicæ in proprias Institutiones rei medicæ Hermanni Boerhaave tom. 1. pag. 29.

culação do sangue, voltarão as suas vistas para outro lado, disputando-lhe a gloria da invenção. Huns folhearão na antiguidade, e acharão nas Obras d'Hippocrates, de Galeno, e d'outros Sábios algumas passagens, que na verdade fazem suppôr, que tinham algum conhecimento da circulação do sangue. (1) Outros sustentarão que esta descoberta pertencia a Frei Paulo Sarpi (2) que a tinha communicado a Jeronymo Fabricio d'Aquapendente, Mestre d'Harveo. He certo que a circulação do sangue tinha sido conhecida em parte por alguns Sábios antes d'Harveo. Ser-veto, Columbo, Vesalio, e Cesalpino devem participar da gloria da invenção, (3) mas o Grande Homem, que a demonstrou com tanta evidencia, merece o reconhecimento universal da Humanidade, por ter arrancado a Medicina dos seus antigos erros, para a sustentar sobre huma base estavel, e segura.

Sus-

(1) Consultationes medicæ tom. 2. cent. 2. Biblioth. anat. tom. 2 pag. 649.

(2) Acta Eryditorum 1723. pag. 255.

(3) Vêde os Commentarios d'Haller a Boerhaave já citados pag. 366. e a Historia da Anatomia, e Cirurgia de Portal tom. 2. Artigo Harveo.

## E L D O.

Suspendei por ora os elogios, com que quereis immortalizar a memoria do homem, que concorreo mais para confundir, e abysmar a vossa Medicina; dissei-me essas razões, que julgais tão evidentes, para eu vos dizer tambem as que as destrõe.

## E. U.

Eis-aqui as provas da circulação do sangue. I. Se se abre huma das arterias grandes d'um animal vivo, todo o sangue s'esgota com muita força pela abertura, como se vê nos matadouros.

(1) A celeridade da corrente não tira a sua origem da ferida, e o sangue não correria tão veloz, se se não movesse antes do mesmo modo nos vasos, porque não corre n'um morto, ou n'um moribundo. (2) Segue-se daqui, que o sangue tem passagem de cada parte do corpo animal para cada arteria, e que se toda a massa do sangue se move nesta occasião, he huma verdade de toda a evidencia, que se movia tam-  
bem

(1) Encycl. Art. Circulatione Institutiones Medicae pag. 27.

(2) Praelect. Acad. tom. 1. pag. 353.



bem antes. (1) II. A quantidade de sangue que passa continuamente da veia cava ao coração, e do coração para as arterias, porque suppondo somente huma onça por cada contracção, passarão mais de duas mil onças em cada hora; e como este sangue não retrocede pelas arterias, e não he possível que o corpo animal forneça successivamente tanto sangue, he de toda a evidencia, que volta pelas veias á veia cava para continuar no mesmo circulo. (2) O coração recebe pelas veias o sangue de todo o corpo para o distribuir a todas as partes pelas arterias. (3) III. Se se descobre, e liga huma arteria com hum fio, incha, e bate entre o coração, e a ligadura; mas abate, e desentumece entre a ligadura, e as extremidades do corpo. (4) Se se corta, ou abre esta mesma arteria entre a ligadura, e o coração lança sangue.

(1) Encycl. Art. Circ. Marther Prælect. tom. 2. p. 40.

(2) Exercitatio anatomica de motu Cordis, & sanguinis cap. 1.

(3) Commentaria in omnes aphorismos Hermani Boerhaave tom. 1. pag. 95.

(4) De Motu Chyli, & sanguinis pag. 769. Marther Prælect. tom. 2. pag. 41.

gue até á morte ; mas se se corta , ou abre entre a ligadura , e as extremidades do corpo , dá apenas algumas gotas de sangue. (1) Segue-se claramente daqui , que o sangue corre com huma direcção para as extremidades do corpo , e que corre sempre dos vasos maiores para os menores , e do tronco para os ramos. (2)

Se se liga huma das veias grossas com hum fio , incha entre as extremidades do corpo , e a ligadura , mas sem bater ; e abate entre a ligadura , e o coração. Se se abre no primeiro lugar dá sangue até á morte , e se se abre no segundo , dá apenas algumas gotas. O sangue corre pois vivamente de cada parte do corpo para esta veia , e a direcção do seu curso he das extremidades do corpo para o coração , dos vasos menores para os maiores , dos ramos para o tronco. (3)

Segue-se evidentemente daqui , que todas as arterias do corpo levão con-

ti-

(1) Eneycl. Art. Circ. Inst. Med. pag. 27.

(2) Marrher Prælect. tom. 2. pag. 43.

(3) Exercit. de Circ. sanguinis pag. 141.

(4) Exercit. anat. de motu cordis cap.

tinuaamente o sangue do ventriculo esquerdo do coração pelo tronco das arterias, aos ramos destas mesmas arterias, e destes ramos a todas as partes do corpo interiores, ou exteriores; e que ao contrario todas as veias excepto a veia porta trazem continuamente o sangue das menores partes do corpo aos ramos menores, para passarem destes aos maiores, depois aos troncos, e ultimamente a veia cava, pelo sino venoso, ou tronco desta veia, que termina na cavidade da auricula direita do coração. (1)

IV. Se se ligão os dous troncos da veia cava n'um animal vivo, entumecem todos os ramos desta mesma veia, despeja-se o tronco que fica entre o coração, e a ligadura, e o ventriculo direito deixa de pulsar logo que lhe falta o sangue. Que prova mais clara de que o sangue de todos os ramos venosos corre para o tronco da veia cava, e da veia cava para o coração, com a direcção contraria á do sangue arterial? (2)

V. Se se ligar a veia cava junto  
ao

(1) Marrher Prælect. tom. 2. pag. 45.

(2) Encycl. Art. Circ.

ao coração de modo que não deixe passar algum sangue, e s'abrirem logo as arterias jugulares, sem tocar nas veias, veremos despejar todo o sangue do systema arterial, continuando o venoso a ficar encerrado nas veias: signal certissimo de que o sangue das veias não tem passagem para as arterias, senão pelo coração. (1)

VI. As valvulas das veias, que se achão algumas vezes singelas, e outras a duas, e a tres, (2) embaração exactamente o retrocesso do sangue do coração para as extremidades do corpo; (3) e como se achão sempre voltadas para o coração, (4) segue-se, que o seu destino he de facilitar o curso do sangue na ordem da circulação, sustendo-o em quanto a contracção do coração o não deixa receber do sino venoso. (5)

VII. A estrutura do coração que recebe o sangue dos dous sinos venosos, das veias cava, e pulmonar, e  
que

(1) Epistola 1. ad Riolanum in fine.

(2) Traité compl. d'Anatomie tom. 4. pag. 287. Biblioth. anat. tom. 1. pag. 930.

(3) Exercitatio anat. cap. 17.

(4) Exercit. anat. de motu cordis cap. 13.

(5) Prælect. Acad. tom. 1. pag. 341.

que o lança nas arterias pulmonar , e aorta. Eis-aqui como continúa esta circulação.

A força da contracção da auricula direita comprime , e lança vivamente o sangue no ventriculo direito , que he disposto para o receber , e que se enche. Ora se o ventriculo direito cheio assim de sangue , he comprimido de novo pela contracção das suas fibras , o sangue fazendo esforços contra as paredes levantará as valvulas tricuspides , que estão ligadas de tal modo ás columnas carnudas , que permitem a passagem do sangue , da auricula para o ventriculo , e embaraço a sua volta deste ventriculo para a mesma auricula. O sangue levantará pois estas valvulas para a auricula direita , até que estando juntas , lhe fecham perfeitamente a passagem , embaraçando-o de voltar para a dita auricula. O sangue será por consequencia conduzido para a arteria pulmonar , e empurrando as valvulas semilunares , que estão no principio desta arteria , as abrirá para os lados , de modo que não embaracem a sua passagem.

He assim que o sangue venoso , que he o sangue de todo o corpo pas-

sa pelo sino , ou tronco da veia cava para a auricula direita , e dahi para o ventriculo direito , donde he conduzido á arteria pulmonar por hum curso contínuo ; de que se não pôde apartar.

O sangue levado por esta arteria ao bófe , e distribuido nos seus ramos , com toda a extensão da sua substancia , he ao principio recebido nas extremidades da veia pulmonar , chamada arteria venosa , donde passando a quatro vasos grandes , que terminão no mesmo ponto , he levado ao sino venoso esquerdo , ou ao tronco das veias pulmonares , que por sua estructura musciosa , he capaz de o lançar , e lança com effeito no ventriculo esquerdo , que se acha então relaxado , e disposto para o receber ; tanto que as valvulas mitraes , situadas entre o ventriculo esquerdo , e a auricula do mesmo lado , deixão huma passagem livre ao sangue da auricula para o ventriculo , embaraçando-o de voltar outra vez para a auricula. O sangue comprimido pelo ventriculo esquerdo , passa deste ventriculo para a aorta , em cujo orificio se achão tres valvulas semilunares , situadas de modo ,

*Tom. II.*                      N                      que

que o sangue não possa voltar desta arteria para o ventriculo.

Eis-aqui como se faz a circulação ; todo o sangue he levado ao bófe , e recebido depois no sino venoso , na auricula esquerda , e no ventriculo esquerdo , donde he conduzido continuamente para a aorta , que por meio das suas ramificações , o espalha com força em todas as partes do corpo.

Este movimento he acompanhado nos animaes vivos dos phenomenos , e circumstancias seguintes.

I. Os dous sinos venosos se enchem , e inchão ao mesmo tempo ambos. II. as duas auriculas se dilatão , e enchem ao mesmo tempo do sangue , que a força contractiva do sino venoso muscular correspondente lhe manda. III. cada ventriculo se comprime , e despeja de sangue no mesmo tempo , e as duas arterias grandes se enchem , e dilatão tambem no mesmo tempo. IV. logo que o sangue he expellido por esta compressão , os dous ventriculos ficão despejados ; o coração se faz mais comprido , e mais largo , e por consequencia mais chato , e de maior capacidade. V. as fibras musculares dos dous sinos venosos se enchem então , e lanção

o sangue que contém nos ventriculos do coração. VI. os sinus venosos se enchem ao mesmo tempo de novo, como antes, e as auriculas tornão ao seu antigo estado. VII. estas mudanças alternativas continuão até que o animal principia a desfallecer-se á chegada da morte: tempo em que as auriculas, e os sinus venosos fazem muitas palpitações, por huma contracção do ventriculo. Eis-aqui como o sangue he conduzido de cada ponto do corpo á auricula direita, ao ventriculo direito, ao bôfe, ao ventriculo esquerdo, e em fim a toda a extensão do corpo, donde volta ao coração. (1)

VIII. A agoa, ou outra materia liquida entra, e penetra, sem algum impedimento no ventriculo direito, mas desde que entra não pôde voltar outra vez para o sino da veia cava. (2)

IX. Se para fazer huma sangria se liga mediocrementemente o braço por cima do cotovêlo, e depois se pica a veia, sahe muito mais sangue, do que picando-a sem ligadura. Se se aperta demasiadamente a ligadura, sahe pouco sangue,

N ii

gue,

(1) Encycl. Art. Circ. Inst. Med. pag. 27. 28., e 29. Exercit. anatom. cap. 14.

(2) Marrher tom. 2. pag. 54.



gue , mas se se torna a relaxar deixando-a de modo que aperte as veias , mas que deixe sentir alguma pulsação das arterias , dá outra vez sangue com muita força. He evidente que a sangria he mais abundante , quando se liga o braço , do que sem ligadura , porque a liga aperta a veia , e não deixa passar o sangue no seu curso ordinario para o coração. Quando a ligadura he demasiadamente apertada , aperta tambem as arterias , e embarça , que o sangue que vem do coração se communique á veia ; por isso a sangria lança outra vez com força , logo que se lhe relaxa alguma cousa a ligadura. (1)

X. Se se abre a arteria pulmonar , observa-se que lança mais sangue , e com mais força no tempo da contracção do coração , do que na sua propria ; prova infallivel , de que recebe o sangue do coração. (2)

XI. Molyneux abriu huma salamandra aquatica na presença de varios Academicos da Academia de Dublin , e fez ver no corpo deste animal dous  
sac-

(1) Exercit. anat. cap. 11.

(2) ——— cap. 30.

saccos longos, sobre os quaes se ramificavão extensamente os vasos sanguineos. Applicando o microscopio a estes vasos, mostrou a circulação do sangue tão apparente, como o movimento da agoa n'um rio, e mais rápida, do que o curso d'um ribeiro ordinario. (1)

XII. Sarotti, e Viscardi fizeram na Academia de Veneza huma experiencia, que prova d'um modo sensivel a circulação do sangue. Esta experiencia consistio em metter hum rim, com a arteria emulgente na máquina do vacuo, onde depois d'applicar a arteria a hum canudo, que hia terminar ao recipiente, lhe lançarão agoa, que penetrou pela arteria, circulou no rim, e foi sahir á veia. A mesma experiencia praticada em sentido contrario não produzio effeito; o que faz crer que o sangue tem passagem das arterias para veias, mas que não póde voltar outra vez pelo mesmo caminho, das veias para as arterias. (2)

Cow-

---

(1) Coll. Acad. Art. tom. 7. pag. 100. Philos. Trans. núm. 177. art. 6. Esta citação he da mesma collecção, que continuarei a extrahir para que quem não tiver o extracto as possa ver nos originaes.

(2) Acta Erud. anno 1684. pag. 419. Journal des Sçav. 6. de Março de 1684.

Cowper fez experiencias sobre varios animaes, cujas partes tem a mesma estructura das do homem, e viu mover vivamente o sangue no Omentum d'um gato, ao travéz das inoscullações; observou o mesmo movimento no Omentum, e no mesenterio d'um cão. (1) Leeuwenhoeck o homem mais perito que se conheceo na arte de preparar microscopios, vio circular o sangue nos peixes, nas rãs, e nos insectos: (2) para vos dizer tudo n'uma palavra, os homens tem levado tão longe a sua curiosidade sobre este objecto, que até virão já circular o sangue na perna d'uma aranha. (3)

XIII. As transfuzões de sangue d'uns homens para outros, entre os animaes, e dos animaes para os homens, feitas em muitas partes com excellentes successos por differentes Sábios, e publicadas nas Actas das Academias, (4)

nos

(1) Encyclop. Art. Circ. Philos. Frans. núm. 208. art. 2.

(2) Arcana Naturæ detecta pag. 160.

(3) Acta Eruditorum anno de 1709. pag. 161.

(4) Phil. Frans. núm. 19. art. 4. núm. 20. art. 1. núm. 42. art. 2.

nos Jornaes, (1) e nas Obras de muitos Escritores, (2) provão demonstrativamente a circulação.

XIV. O mesmo raciocinio, e a razão nos dizem, que deve haver hum centro no corpo animal, donde parta o calor, e o movimento para todas as partes para as animar, e pôr em acção, e para vivificar as que se principiarem a enfraquecer por causa do frio, ou d'outras circumstancias: hum centro, donde parta a substancia extrahida da cocção dos alimentos, para se distribuir geralmente por toda a parte. (3)

Eu poderia dar-vos outras muitas provas, mas creio que as devo omitir, tanto por serem semelhantes a estas, como por me parecer, que as que vos tenho dado são mais do que sufficientes para vos convencer plenamente, da verdade da circulação do sangue.

E L D O.

Logo vos mostrarei a força dos vossos argumentos; dizei-me agora que differença fazeis entre as arteriaes, e as veias

(1) Journal des Scav. 9 de Junho de 1667.

(2) Math. Præh. tom. 1. pag. 97. e seg.

(3) Exercit. anat. cap. 15.

veias a respeito do seu número, dos seus diâmetros, e da sua estrutura.

E U.

A direcção das arterias he do coração para as extremidades do corpo, dos troncos para os ramos, e dos ramos para as ramificações: a das veias ao contrario he das extremidades do corpo para o coração, das ramificações para os ramos, e dos ramos para os troncos. (1) As arterias differem das veias na força ligamentosa que as constitue, á proporção que estão mais perto do coração, porque tem de soffrer maior violencia do sangue impellido pela contracção; pelo contrario, quanto mais apartadas estão do coração, mais semelhantes são, como se vê nos pés, nos braços, no cerebro, no mesenterio, onde a vista tem difficuldade para as distinguir. Isto mesmo deve ajudar muito a provar a circulação do sangue, porque Deos não faz nada em vão. (2) Podem dividir-se as arterias, e as veias em sanguineas, sorosas, e linfaticas. As sanguineas servem para  
con-

(1) Encyclop. Artic. Artere, e Veine.

(2) Exercit. anat. cap. 17.

conduzir o sangue, e as sorosas, e linfaticas para separar o soro, e a linfa, humores muito mais subteis. (1)

A maior parte dos Anatomicos concorda em que as arterias tem quatro, tunicas, (2) ainda que alguns lhes dão cinco, (3) e outros menos. As veias também tem quatro, segundo a opinião mais geral. (4) As veias são incomparavelmente mais, e mais largas do que as arterias, (5) o que alguns Escriitores levão ao quadruplo. (6) Helvecio observa, que sendo as veias mais largas, e em maior número, succede justamente o contrario a respeito da arteria, e veias pulmonares, nas quaes o diametro da primeira excede o da segunda ainda olhada em relação aos seus troncos: differença que junta á de ser o ventriculo esquerdo mais pequeno, do que o direito, lhe faz crer, que o sangue se condensa para poder passar por estes vasos. (7) Michelotti ataca esta opi-

(1) Biblioth. anat. tom. 1. pag. 937.

(2) Marrh. Præl. tom. 2. pag. 5.

(3) Inst. Med. pag. 25.

(4) Encycl. Art. Veine.

(5) Præl. Acad. tom. 1. pag. 339.

(6) The Physician. pulse Watch cap. 1.

(7) Hist. de l'Acad. R. des Sc. de Paris anno 1718. pag. 22, e seg. da parte hist.

opinião, dizendo que quando hum liquido que passava por hum vaso largo, enchendo o seu diametro, he obrigado a passar por outro mais apertado, não soffre mais mudança do que a compressão passando mais apertado.

(1)

He certo que reparando na differença da grossura do tronco da veia cava para o da arteria aorta, que alguns Anatomicos suppõe dobrada, (2) mas que realmente he muito mais grosso do que o da orça; (3) custa a conceber como pôde passar o sangue d'um no outro sem alguma condensação. Alguns Anatomicos pensão que se move mais veloz nestes vasos. (4)

Todas as veias que estão perpendiculares ao horizonte tem valvulas, excepto as veias da matriz, e a veia porta, (5) que leva o sangue ao figado. Pelo contrario em toda a extensão das arterias não ha huma só valvula, se se exceptuão as dos ventriculos do coração. Lower observou huma mecânica sin-

(1) Hist. de l'Acad. des Sc. de Paris 1728. p. 23.

(2) Biblioth. anat. tom. 1. pag. 930.

(3) Præl. Acad. tom. 1. pag. 343. nota.

(4) Biblioth. anat. tom. 2. pag. 1036.

(5) Encyclop. Art. Circ.

singular na aorta, a respeito dos orifícios das arterias superiores, da sua arcada, que consiste em ter o lado direito mais levantado, do que o esquerdo, o que quebra a corrente do sangue na aorta, e faz passar parte delle nas suas embocaduras. (1) A direcção perpendicular dos ramos relativamente aos troncos dá muita facilidade á entrada do sangue nas embocaduras; (2) e huns esporões que se achão nos orifícios dos ramos voltados para diante, embaraço o retrocesso do sangue, e fazem com que as valvulas que estão no principio da aorta sustentem menos pezo. (3)

## C A P I T U L O X V.

*Continuação da mesma materia.*

### E L D O.

**Q**ue sentimento he o vosso a respeito da formação do sangue, das partes que o constituem, da força que o impelle, e da sua massa re-  
la-

(1) Tractatus de corde pag. 37.

(2) De directione vasorum pag. 71.

(3) Mem. des Scav. Etr. tom. 1, pag. 23. e seg.



lativamente a todas as outras partes do corpo.

## E U.

As veias lacteas , cujo uso he , como se vê manifestamente , de receber o chylo dos intestinos , (1) são as mesmas que o conduzem a cisterna de Pecquet ; dahi passa para o canal thoracico , que termina na veia sub-clavea esquerda , onde principia a converter-se em sangue pela acção da sanguificação. (2) A grande differença , que se acha no sangue , tirado dos differentes vasos por onde passa antes de chegar ao bôfe , (3) prova claramente a mistura do chylo , e a sanguificação. (4)

O sangue das veias he grosso , e escuro , e o das arterias d'um vermelho claro , (5) com muitas particulas subtis , que faltão ao primeiro ; (6) mas esta differença vêm da falta d'ar que tem nas veias , porque logo que che-

(1) Bibliot. Anat. tom. 1. pag. 203.

(2) Encycl. Art. Chyle.

(3) Inst. Med. pag. 29.

(4) Anatomix Bartholinianx lib. 3. cap. 6.

(5) Hist. de l'Acad. R. des Sc. de Paris anno 1728. pag. 25. da p. h. Mem. t. 2. pag. 209.

(6) Corporis hum. Anatomix pag. 15.

chega ao bófe , onde se torna a empregar d'elle , adquire a mesma qualidade que tinha nas arterias , como se vê na veia pulmonar , onde he já arterial. (1) Esta verdade he provada por varias experiencias , que mostram o sangue escuro ; quando se lança n'um vaso fundo , (2) e ainda mais extrahindo-lhe o ar mettido no recipiente da máquina pneumática. (3) Leuwenhoek attribue a côr escura do sangue á falta de sero. (4) As differenças do sangue são tão grandes d'umas para outras partes do corpo , que Lancisio julga difficil o achar duas porções iguaes em pezo , côr , e gosto , ainda tiradas na mesma hora. (5)

O sangue que os Anatomicos olhão como o mais crasso de todos os nossos humores , (6) he composto de glo-  
bo-

(1) Hist. de l'Acad. R. des Sc. de Paris 1699. pag. 248.

(2) Mem. de l'Acad. R. des Sc. de Paris tom. 2. pag. 209.

(3) Collec. Acad. Etr. tom. 13. pag. 326. Mem. de la Societé R. de Turin tom. 1. pag. 68.

(4) Epistolæ Physiologicæ pag. 337.

(5) De Nativis deque Adventitiis Romani Cœli qualitibus pag. 54.

(6) Marth. Prælect. tom. 2. pag. 165.

bolos extremamente pequenos, que nadão n'um licor crystallino. (1) O diametro de cada globolo he  $\frac{1}{1242}$  de polegada, (2) o que dá com pouca differença o número de 8, 503, 056, 000 globolos em cada polegada cubica. (3) Notão-se dous movimentos no sangue; hum consiste na agitação contínua das particulas mínimas, e o outro no progresso circular. (4)

A opinião geral he de que o movimento do sangue tira a sua origem da acção do coração, (5) que alguns attribuem á compressão da substancia fibrosa, dilatada pelo influxo continuo dos espirites, por meio dos nervos. (6) Gedeão Harveo nega tudo isto, e diz que o sangue he movido pela compressão do ar, que dilata, e comprime o bôfe. (7) Os vasos sanguineos se comprimem com grande força do coração, bem

---

(1) Coll. Acad. Etr. tom. 2. pag. 393. Phil. Trans. núm. 102. art. 2.

(2) Phil. Trans. núm. 355. art. 3.

(3) Stat. desanim. traduc. de Sauvages p.79.

(4) An Essai concerning the Knowledge and cure of most diseases Sect. 1.

(5) Exercitatio anat. cap. 2., e 15.

(6) Dissertationes Jatrophysicæ dissert. 6.

(7) The Vanities of Philosophy, and Physick cap. 7.

hem para attenuar o sangue em particulas subttis, para que possa passar pelas arteriolas. (1)

A secreção do sangue he feita ao travéz dos póros subtilissimos, (2) e demonstra-se geometricamente, que esta secreção não pede póros semelhantes ás figuras das particulas. (3) Os globolos de sangue passam hum a hum nas inosculações das arterias com as veias; perdem a figura, e a cõr nesta passagem, e tornão a recobra-la logo que a largura dos tubos lho permite.

(4) As inosculações não são sómente entre as arterias, e as veias; achão-se tambem entre as veias, e as veias, e as arterias, e outras arterias. (5) A passagem do sangue para as veias he impossivel, sem que o coração experimente huma grande resistencia; (6) Gedeão Harveo diz, que esta passagem he feita em virtude da rarefação pro-

ce-

(1) Epistolæ Physiolog. pag. 286.

(2) Neurographia Universalis cap. 18.

(3) Opuscula medica. dissertatio 4.

(4) Arcana Naturæ detecta pag. 162. Coll. Acad. Etr. tom. 2. pag. 417. Philos. Trans. núm. 117 art. 2.

(5) Encyclop. Art. Veine, e Artère.

(6) Dissertationes Medicæ dissert. 1.

cedida da agitação continuada , introduzida no sangue pelos espiritos , (1) o que contradiz o sentimento de Borelli. (2)

Baglivio , (3) Hoffman , (4) e outros muitos Escriitores Anatomicos , e Medicos dizem que os fluidos , e os sólidos s'ajudão mutuamente nos seus movimentos , obrando com huma dependencia reciproca huns dos outros. (5) As opiniões a respeito da massa do sangue no homem são innumeraveis , suppondo-as huns igual a 8 libras , (6) outros a treze , (7) outros a cincoenta , (8) e outros a 120 comprehendidos tambem os mais humores. (9) Os sentimentos sobre a força do coração que os põe em movimento são incomparavelmente mais disparates. Huns chegão esta força a 180 mil arrateis (10) outros só a 15

e

(1) The Vanities of Phil. and Phys. cap. 8.

(2) De Motu Anim. part. 2. prop. 75.

(3) De Fibra motrice liv. 1. cap. 6.

(4) Acta Eruditorum anno 1718. pag. 319.

(5) De Subitaneis mortibus pag. 4.

(6) Collec. Acad. Etr. tom. 7. pag. 115.  
Philos. Trans. núm. 191. art. 4.

(7) The Physician pulse Watch cap. 2.

(8) Marrh. Præl. tom. 2. pag. 117.

(9) Præle Acad. tom. 1. pag. 404.

(10) De Motu animalium part. 2. pr. 73.

e 4 onças, (1) e outros unicamente a 8 onças, e a cinco. (2) As diferenças da força com que fazem mover o sangue nos vasos, são menos sensíveis suppondo-a huns capaz de lhe fazer correr 42 pés por minuto; (3) outros cincoenta e dous, (4) e outros seis pés e meio por segundo. (5) Haler diz que o sangue circula no bófe da rã 43 vezes mais veloz, do que nos tubos retos; (6) mas alguns Anatomicos dizem que a rã não tem bófe. (7)

A maior velocidade do sangue ao sahir do coração, para a que tem nas ultimas arterias, he olhada por huns n'uma proporção maior que de 10000, 00000, 00000, 00000, 00000, 00000, 00000, para hum, (8) e por outros como 44507 para hum; (9)

Tom. II.

O

mas

(1) Philos. Trans. núm. 358. art. 2.

(2) Encyclop. Art. Cœur.

(3) Stat. des Anim. pag. 22.

(4) Encyclop. Art. Circ.

(5) Acta Eruditorum. anno de 1718. pag. 468.

(6) Stat. des Animaux pag. 58.

(7) Bibliot. Scit. Medicor. tom. 2. part. 1. pag. 142.

(8) Encycl. Art. Circ.

(9) Essai on several parts of Economy animal pag. 74.

mas Sauvages diz que esta velocidade he pouco maior, do que a proporção de tres para hum. (1)

Haier fez muitas experiencias sobre varios animaes adaptando tubos ás veias e arterias para examinar a altura onde subia o sangue; e achou n'um macho que a maior altura era de 8 pés, e 4 polegadas, mas que esta altura diminuia á proporção das perdas de sangue do animal. (2) A mesma experiencia n'um cavallo deo 9 pés e 8 polegadas na maior altura. (3) Em animaes mais pequenos subio a menores alturas. Feitas estas experiencias passou a outras que consistirão em lançar cêra derretida nos ventriculos dos corações dos animaes, para conhecer as suas áreas. (4) Partindo destes principios fez os seus calculos, e achou as ligeirezas do sangue nas arterias aortas de diferentes animaes; o que passa por minuto no coração de cada hum; as diferentes alturas onde sóbe nas jugulares, e ca-

ro-

(1) Mem. de l'Acad. R. des Scienc., e Belles Lettres de Berlin anno 1745, pag. 34. e seg.

(2) Stat. des Anim. taboa pag. 5.

(3) Ibid. pag. 13.

(4) Stat. des Anim. pag. 19., e seg.

rotidas , e os minutos em que passa pelo coração huma quantidade de sangue igual ao pezo de cada animal (1)

Suppondo que o sangue d'uma arteria carotida do homem s'eleve no tubo a altura de 7 pés , e 5 polegadas , e que a superficie interior do ventriculo esquerdo do seu coração , seja de 15 polegadas quadradas , e multiplicando-as pelos 7 pés , e 5 polegadas , acha a resistencia que o sangue faz ao ventriculo esquerdo , quando se principia a contractar , igual a 1350 polegadas cubicas de sangue , o que dá o pezo de 51 libras , e 5 onças. (2)

Olha-se a quantidade de sangue que sahe por huma arteria , para o que sahe por huma veia no mesmo tempo , como  $72 \frac{1}{2}$  para tres , (3) mas este principio não he sempre exacto , e Haler diz que a força do sangue nas veias , e nas arterias he mui desigual em todos os animaes , tanto da mesma , como de differentes especies , e que esta variedade se acha não só nos que são d'um pezo , e volume desigual , mas tambem nos que se achão perfei-

O ii ta-

(1) Stat. des Anim. taboas pag. 35. e seg.

(2) Stat. des Anim. pag. 54.

(3) Acta Erud. anno 1718. pag. 468.



tamente semelhantes ; o que he mais esta força varia no mesmo animal , segundo a differente qualidade , ou quantidade de nutrimento , e os differentes espaços de tempo que tem passado desde que comeo , e o estado mais , ou menos pletorico dos vasos. (1) A differença da velocidade do sangue das veias para as arterias , he attribuida unanimemente á maior quantidade dos vasos , e á sua divergencia. (2) Os sangradores picão muitas vezes as veias sem lhes fazer dar sangue , e Rozino Lentilio faz menção d'um homem de 48 annos , a quem se não podia tirar sangue , sem o obrigar primeiro a fazer hum exercicio violento , e que se não pôde supprir nunca por fomentações. (3)

Vieussens faz vir ao coração em todas as suas contracções hum sangue empregnado d'espíritos animaes ; (4) que expremendo-se do seu proprio tecido deve ser olhado , como hum fermento natural para renovar a fermentação do sangue , que vem das veias ,

---

(1) Stat. des Anim. pag 28.

(2) Anat. Barth libell. 2 cap. 1.

(3) Collec. Acad. Etr. tom 3. pag. 582.

(4) Neurographia Universalis lib. 1. cap. 14.

e para fermentar os differentes succos , que se tirão dos alimentos. (1) Persuadido deste principio julga impossivel que o espirito nerveo se conserve , sem outro mais subtil do que elle. (2) Eis-aqui a origem desta contenda tão renhida entre os Anatomicos , sobre as veias que se vêm perder na substancia do coração , que hums olhão como demonstrada , (3) e outros como absurda. (4)

Weichtbrecht demonstra a falsidade da opinião commum , que suppõe momentaneo o batimento das arterias , e que attribue este batimento á unica dilatação da sua cavidade , pelo augmento do sangue que as enche no tempo da systole do coração. Este Sábio diz que o augmento total do diametro das arterias na pulsação , he devido á mudança local das mesmas arterias : (5) principio em que Lamure concorda separ-

---

(1) *Traité de la Structure , e causes du mouvement naturel du Cœur* cap. 17.

(2) *Traité de l'oreille* pag. 102.

(3) *Corporis hum. Anatomia*. pag. 138.

(4) *Traité compl. d'Anat.* tom. 2. pag. 304., e seg.

(5) *Commentarii Acad. Scienc. Imp. Petropolitanae* tom. 7. pag. 313.

rando-o dos erros , onde o primeiro o tinha conduzido. (1) Alguns Modernos attribuirão a pulsação das arterias á virtude pulsifica dos Antigos. (2) As opiniões sobre os tempos da systole , e diastole das arterias , e dos que medêão entre elles , são ainda divididas. Huns querem que sejam iguaes , (3) outros desiguaes , (4) e outros não admittem tempo medio entre huma , e outra. (5) As arterias continuão o movimento do sangue para as veias no tempo em que se comprimem , (6) quando diminuem de diametro.

A dureza dos globolos sanguineos , he sufficiente para causar enfermidades , e a morte , porque no corpo não devem ser flexiveis para poder passar ao travéz das arterias , e veias capillares , onde mudão necessariamente de figura. (7) A irritação póde ser causada por alguma substancia estrangeira , introduzi-

---

(1) Hist. de l'Acad. R. des So. de Paris anno 1765. pag. 620.

(2) Anatomie Barth. lib. 2. cap. 6.

(3) De Motu Cordis cap. 6.

(4) Stat. des Anim. pag. 32.

(5) Biblioth. Anat. tom. 1. pag. 933.

(6) Opuscula medica dissert. 5.

(7) Philos. Trans. núm. 117. art. 2.

zida nos órgãos da circulação ; (1) e passa por certo entre a maior parte dos Medicos , que se parte dos orificios capillares s'obstrue , o sangue não podendo então passar com o seu curso ordinario pelos outros , faz esforços , corre com mais velocidade , e produz a febre. (2) Não obstante ser esta opinião huma da mais geralmente recebidas , tem contra si o sentimento de muitos Escritores , que dizem que se não deve regular a velocidade da circulação pela ligeireza das pulsações ; porque o sangue he mais grosso no tempo da febre , o que lhe dá mais difficuldade para passar pelos tubos capillares. (3) A experiencia mostra que a arteria cessa de bater no pulso á aproximação da morte , subindo até o cotovello ; a ultima parte onde se sente. Esta experiencia junta a outra , que mostra as arterias , e os ventriculos esquerdos dos cadaveres vazios de sangue , fortifica o sentimento dos que atacão a causa da febre , de que acabo de fallar.

Os

---

(1) Hist. de l'Acad. R. des Sc. de Paris anno 1753. pag. 150. da p. hist.

(2) Traité des maladies du Cœur tom. 2. cap. 1. Stat. des Anim. pag. 199.

(3) Arcana Naturæ pag. 64.

Os Medicos , que tem conhecimentos hydraulicos zombão dos que dizem , que o sangue accelera o seu curso por achar alguns dos tubos da sua passagem obstruidos , e demonstrão-lhes mathematicamente , que esta obstrucção deve retardar o movimento do sangue , se o coração não adquirir mais força do que tinha no estado de saude. (1) Depois passão a demonstrar , que obstruidos metade dos tubos , que davão passagem ao sangue , será preciso , que o coração adquira huma força 16 , ou 64 vezes maior , do que no estado ordinario de saude para produzir os effeitos da febre ; (2) fazendo-a consistir n'uma força prodigiosa augmentada a acção do coração , (3) procedida da grande velocidade do fluido nerveo que suppõe capaz de correr mais de 7750 pés por segundo : ligeireza seis vezes maior , que a do som , e da bala d'artilheria. (4) Sendo preciso ao coração obrar com huma força 16 , ou 64 vezes maior

---

(1) Dissertat. Académique sur l'inflammation S. 25. e 159.

(2) Dissertation sur la cause de la fièvre, cap. 3. Nosologia Methodica pag. 111.

(3) Dissert. sur la cause de la fièvre cap. 1.

(4) ——— cap. 2.

maior no tempo da febre, segue-se que o corpo se ha de prostrar, e enfraquecer, se não adquirir huma força semelhante á que despênde diariamente. (1)

O sentimento commum sobre o fluido nerveo he de que se move, com hum movimento oscillatorio. (2) Descartes suppôz que tinha hum movimento circular, mas esta opinião he combatida por Haller; (3) o que parece extraordinario he, que este grande Medico queira estabelecer, e atacar a circulação do fluido nerveo no mesmo volume, e quasi na mesma pagina. (4) Esta contradicção d'Haller faria com que seguissemos ainda a oscillação do fluido nerveo, se Bertin nos não mostrasse n'uma excellente Memoria, que o seu movimento he circular. (5)

Eu não fallei ainda na circulação do

(1) Dissertation sur la cause de la fièvre cap. 5.

(2) De Fibra motrice. lib. 1. cap. 5. De motu anim. Part. 2. prop. 155. De Anatomie fibrarum.

(3) Præl. Acad. tom 2. pag. 140. nota (a)

(4) ——— pag. 141. nota (b) pag. 130. nota (b)

(5) Hist. de l'Acad. R. des Scienc. de Paris anno 1759. pag. 300. e seg.

do fetu, onde os canaes não são inteiramente os mesmos, que nos adultos. A parede que separa as duas auriculas do coração, he aberta com hum buraco, chamado o buraco oval; o tronco da arteria pulmonar lança ao sahir do coração hum canal na aorta descendente, chamado canal de comunicação. O buraco oval principia a fechar-se logo que o fetu nasce, e o canal a dessecar-se até que fica hum simples ligamento.

Conhecido huma vez este mecanismo he facil conhecer tambem os seus usos; porque em quanto o fetu está encerrado no ventre da mãe, o seu bôfe não podendo inchar, e desinchar, como depois do nascimento, e depois da entrada livre do ar, fica quasi abattido, e sem movimento; porque os seus vasos estão como dobrados em si mesmos, e não permitem que o sangue circule com abundancia, e facilidade. A natureza poupa ao bôfe a passagem da maior parte da massa do sangue; por isso tem aberto o buraco oval, a fim de que huma parte do sangue da veia cava, recebido na auricula direita, passe para a esquerda, achando-se por assim dizer tão adiantado, como se tivesse atravessado o bôfe.

O sangue da veia cava que cahe da auricula direita , no ventriculo direito , sendo ainda em grande abundancia para hir ao bôfe , onde he levado pela arteria pulmonar , o canal de comunicação intercepta huma parte delle no caminho , para o lançar immediatamente na aorta descendente.

Taes são os sentimentos d'Harveo , de Lower , e d'outros muitos Anatomicos ; mas Mery da Academia Real das Sciencias de París , faz huma innovação , dá outro uso ao buraco oval , e sustenta ; que de toda a massa do sangue , que he levada pela veia cava ao ventriculo direito , huma parte passa como nos adultos na arteria pulmonar , donde huma parte he levada pelo canal de comunicação a aorta descendente sem circular pelo bôfe , e a parte que atravessa o bôfe , volta depois á auricula esquerda , reparte-se ainda em duas partes , das quaes huma passa pelo buraco oval ao ventriculo direito , sem ter circularado pela aorta , e por todo o corpo ; a outra parte he lançada pela compressão do ventriculo esquerdo na aorta , e em todo o corpo do fetu.

Toda a questão se reduz pois a



saber se o sangue que passa pelo buraco oval, passa do lado direito do coração para o esquerdo, segundo a opinião geral, ou do esquerdo para o direito segundo Mery.

Du-Verney segue o systema antigo e sustenta, que o buraco oval tem huma valvula, disposta de modo, que se abre quando o sangue he lançado no ventriculo direito, e que se fecha exactamente, quando he lançado no esquerdo; mas Mery nega a existencia de semelhante valvula.

De mais no adulto, a aorta devendo receber todo o sangue da veia pulmonar, se acha da mesma grossura que esta; mas no fetu a arteria pulmonar, e a aorta recebem quantidades desiguaes de sangue nos dous systemas.

Segundo a opinião ordinaria a aorta, que recebe mais sangue, que a pulmonar deveria ser a mais grossa das duas, segundo o sentimento de Mery a arteria pulmonar deve ao contrario ser a maior, porque pensa que ella deve receber maior quantidade de sangue. Para julgar, qual dos dous systemas he o verdadeiro, não he preciso mais do que ver, qual destes dous vasos a aorta, ou a arteria pulmonar, tem

tem mais capacidade no fetu. Mery achou sempre que o tronco da arteria era quasi metade mais grosso, do que o da aorta. E d'outro lado Tauvry discipulo de Verney fez ver dous sujeitos, nos quaes a arteria pulmonar era menor que a aorta, e os factos forão examinados dos dous lados pela Academia.

Tauvry accrescenta, que supposto que a arteria pulmonar seja mais grossa, do que a aorta, isso não prova que passe mais sangue na primeira, do que na segunda destas arterias, pois que se pôde attribuir esta estructura á compressão do sangue, que he mais forte para a parte do bófe, que tem difficuldade a penetrar, e que por esta razão alarga as paredes desta arteria com facilidade. Lyttre dessecando hum adulto, no qual o buraco oval tinha ficado sempre aberto, e medindo as capacidades dos vasos de cada lado se declarou a favor de Mery. Assim a questão ficou indecisa.

Quanto á causa da circulação do sangue no fetu, os Anatomicos estão ainda divididos a este respeito. A opinião commum he, que no tempo da prenhez as arterias da matriz lanção o seu sangue no placenta, que se nutre  
com

com elle, e o resto deste sangue entra nas raizes da veia umbilical, que faz parte do cordão. Dahi he levado ao fígado do fetu pelo tronco da veia porta donde passa á veia cava, e ao ventriculo direito do coração, e se distribue, como já disse. Além disso o sangue que sahe das arterias illiacas do fetu entra no cordão pelas arterias umbilicaes, dahi no placenta, onde he tomado pelas veias da matriz, que o levão á mãe, e talvez tambem pelas raizes da veia umbilical, que se misturão com o novo sangue da mãe. O sangue da mãe he unicamente o que sustenta o fetu segundo este systema, que he olhado como hum membro particular da mesma mãe. O batimento do seu coração lhe manda huma porção do seu sangue, que conserva a força d'impulso que basta para conservar esta circulação fraca, de que o fetu goza, e que lhe dá provavelmente esta fraca pulsação que se observa no coração.

Outròs Anatomicos pertendem que o fetu se não nutre senão do chylo, que lhe he fornecido pelas glandulas da matriz, que he ainda mais trabalhado, e que se muda em sangue nos vasos do fetu, onde circula sem com-  
mu-

municação com a mãe. Elles não admittem circulação reciproca senão entre o placenta, e o feto. A primeira opinião parece a mais plausível; porque quando o placenta se separa da matriz em qualquer tempo da prenhez, sahe sangue, e nunca chylo, nem a matriz tem glandulas para o fornecer. (1) Os que querem resolver mais promptamente esta questão, dizem que o feto não goza da circulação, em quanto está no ventre da mãe. (2)

A Historia da Academia Real das Sciencias de Paris faz menção d'um menino que tinha tres ventriculos, no qual era indispensavel, que a circulação do sangue seguisse hum caminho differente, passando do ventriculo direito, e do esquerdo ao terceiro, onde se achavão as arterias. (3) A circulação he tambem differente nos animaes de tres ventriculos, como as tar-

---

(1) Encyclop. Art. Circ. Hist. de l'Acad. R. des Sc. de Paris anno 1725. pag. 23. , e seg. 1753. pag. 323. , e seg. 1669. pag. 25. e 227. da p. h. Mem. tom. 2. pag. 175. tom. 10. pag. 45.

(2) The vanities of Philosophy. and Physik. cap. 8.

(3) Anno 1699. pag. 38. part. h.

tarugas, (1) nos peixes que tem só hum ventriculo, (2) e nos animaes, que tem bófe sem ter arteria pulmonar. (3)

Quanto ao modo como o sangue passa das arterias ás veias, para poder voltar ao coração, ha a este respeito duas opiniões. Segundo a primeira supõe-se, que as veias, e as arterias se abrem humas nas outras, ou que se communicão por meio das anastomoses, ou inosculações das duas extremidades, de que já vos fallei. A segunda supõe, que as ultimas arterias capillares depõe o sangue nos póros da substancia do tecido cellular, onde huma porção s'emprega no nutrimento, e o resto he recebido nas bocas das veias capillares.

He certo que a passagem do sangue das arterias capillares para as veias capillares se faz d'um destes dous modos. Vem-se em alguns vasos, grandes anastomoses bem conhecidas, taes como a da arteria do baço, com a veia desta mesma entranha, o que faz concluir

(1) Hist. de l'Acad. R. des Scienc. de Paris anno 1699. pag. 46. p. h.

(2) ——— Anno 1701. pag. 226. e 46 da p. h.

(3) Biblia Naturæ pag. 830., e seg. Biblioth. Scrit. Med. tom. 2. part. 1. p. 142.

cluír a muitos Authores, que a mesma estructura tem lugar nos menores vasos, e até nas menores redes das extremidades do corpo, onde a vista as não póde perceber. As experiencias de Leuwenhock, e Cowper deverião pôr este ponto fóra de questão; mas como as suas experiencias a respeito das anastomoses, das ultimas arterias com as veias capillares, forão feitas em animaes d'um só ventriculo, cujo sangue he frio, e circula lentamente, muitos Anatomicos duvidão ainda, que haja semelhantes anastomoses nos homens, e nos quadrupedes. (1)

As razões dos que seguem a segunda opinião, são as seguintes.

I. Quando se corta huma coxa a alguma pessoa, cortão-se o tronco, e os ramos da arteria, e da veia crural; des de que o enfermo se restabelece, póde andar com o soccorro d'uma perna de páo; o que fica da coxa he com pouca differença da grossura ordinaria, nutre-se, o sangue circula, he conduzido até á extremidade da arteria, e passa para o tronco da veia crural. (2)

Tom. II.

P.

Is-

(1) *Encycl. Art. Circ.*

(2) *Traité des principaux objets. de Médecine tom. 1. pag. 136.*

Isto prova que a circulação se não fazia pelas communicações das extremidades das arterias com as veias, porque a circulação continúa o seu gyro, quando ellas não existem.

II. Se o sangue circulasse sómente dentro das arterias, e das veias, não poderia sustentar todas as outras partes do corpo, porque supposto lhe communica alguma calor, isso só não basta, pois que para nutrilas he necessario, que se perca alguma parte do sangue na substancia das mesmas partes. (1)

III. O escorbuto, as escrofulas, os cancos, as gonorrhéas, e outras muitas molestias venereas que existem muitas vezes atacando sómente huma parte do corpo, deverião comunicar-se logo a toda a massa do sangue, e produzir huma corrupção geral.

IV. Dous paralyticos, de que falla Gatti, que atacados de bexigas não tiveram huma só sobre os lados enfermos cubrindo-se dellas nos lados sãos. Outros paralyticos tiveram suores copiosos nos lados enfermos, ficando izentos delles nos lados sãos. Hum grande partidista desta opinião, e author da maior par-

---

(1) Encycl. Art. Circ.

parte destas razões, oha a circulação d'Harveo tão contraria á experiencia, que até a suppõe incompativel com a doutrina do pulso. Elle quer que cada parte tenha sua circulação particular; que a circulação de cada humo dependa da sua propria acção; que esta acção resida principalmente no tecido esponjoso, que serve d'interposto á massa dos humores; e de principal instrumento para a circulação. Quando estes órgãos conservão entre si as relações d'acção, que constituem as leis da circulação, o movimento do sangue está na sua maior perfeição. (1)

Borelli nega a communicação das arteriolas com as veias capillares por meio d'anastomoses, e a passagem immediata do sangue d'umas para as outras. O mesmo Author diz que o sangue não passa das arterias para veias impellido pela acção do coração. 1. porque a força impulsiva s'enfraquece, nas ultimas arteriolas, e nos póros do tecido cellular. 2. porque as extremidades das veias capillares não tendo humma consistencia dura como a dos os-

P ii —————

sos,

(1) *Traité des Principaux objets de Médecine* tom. 1. esp. 12.



soz , devem necessariamente fechar-se por causa da sua flexibilidade. Diz que o sangue passa do tecido cellular ás veias por huma virtude esponjosa das capillares , e que he lançado depois para o coração pela compressão das veias , produzida pela acção peristaltica , ajudada da atmosfera , e do ar interior absorvido pela inspiração , em virtude do seu pezo , e força elastica. Tambem faz concorrer para isto a acção dos musculos , o movimento de varias entranhas , e a corrente dos humores. (1) Esta diversidade d'opiniões he talvez a razão , por que ha ainda quem diga , que seria melhor para a Medicina adoptar o systema do fluxo , e refluxo dos Antigos. (2)

## E L D O.

Dizei-me mais huma cousa. Quando cortais huma arteria continúa a bater , como batia antes de a cortar?

## E U.

Se se corta huma arteria lança sangue

(1) De Motu Anim. part. 2. prop. 32.

(2) Methodus medendi cap. 22.

gue sem interrupção, mais quando o coração se comprime, do que quando se dilata, mas sem pulsação. (1)

## E L D O.

Eu vos mostro agora a falsidade da circulação, tanto a respeito do primeiro, como do segundo systema.

## C A P I T U L O XVI.

*Da falsidade da circulação do sangue segundo os Povos Balinos.*

**P**Rincipiemos pelo coração pois que he o principal órgão, e agente, que fazeis obrar na circulação, tanto em virtude das suas aurículas, dos seus ventriculos, e das suas valvulas, como da força prodigiosa, que lhe attribuis. Dizeis, que as valvulas tricuspides postas na entrada do ventriculo direito deixão entrar o sangue no tempo da dilatação do mesmo ventriculo, e que embaração a sua sahida no tempo da contracção. He preciso não ter conhecimento algum d'Anatomia, e da estrutura-

---

(1) Exercit. anat. de circulatione sanguinis pag. 185.

ctura do coração para avançar hum paradoxo tão absurdo. Estas pertendidas valvulas são humas membranas, que nascendo da boca do ventriculo, vão terminar no fundo, em pontas, e prezas ás paredes interiores do mesmo ventriculo, com cordas tendinosas, que as não deixão apartar das taes paredes a maior distancia, que a das mesmas cordas, e que por consequencia formão hum especie de forro ao dito ventriculo. Quando a columna de sangue, do sino da veia cava, cedendo a hum accção (de que vos fallarei logo) vem entrar no ventriculo, empurra necessariamente as taes membranas para as paredes, dilata o ventriculo, e fica pela maior parte contido entre o forro, que estas membranas formão. O sino da veia cava communica immediatamente com o ventriculo, pois que a sua boca he a continuação do mesmo sino, e a auricula com que vos fazeis tanta bulha, he meramente hum reservatorio, que sem accção alguma propria, se comprime, e dilata unicamente em virtude do fluxo, e refluxo do sangue; entre o ventriculo, e as veias que se descarregão na veia cava. Quando o ventriculo se contracta

faz.

faz sahir o sangue pelos seus dous orificios, da veia cava, e arteria pulmonar, e como a maior parte do sangue estava contido entre as membranas, a que chamais valvulas tricuspides, e que a boca, ou orificio, donde ellas nascem, he maior, e está mais desimpedido do que o da arteria pulmonar, sahe por essa razão muito mais sangue para este lado, dilata a auricula direita, e empurra as columnas de sangue dos dous troncos da veia cava, que empurrão em consequencia desta acção o das suas respectivas veias.

No outro orificio, ou sahida do mesmo ventriculo para a arteria pulmonar, estão tres membranas, que formão tres pequenos saccos, a que chamais valvulas semi-lunares, talvez porque cada hum se assemelha á meia lua, quando está cheio de sangue. Como estes saccos estão com a parte concava voltada para a arteria pulmonar, dizem, que deixão sahir o sangue do ventriculo no tempo da contracção, apartando-os contra as paredes da arteria pulmonar, e que o não deixão voltar outra vez para o ventriculo, no tempo da sua dilatação, porque achando a parte concava os ajunta, e tapa a pas-

passagem. Que barbara Geometria he a que vos ensina, que tres meias luas voltadas com os lados convexos huns para os outros, devem tapar a passagem d'um liquido? Os tres saccos semi-lunares devem necessariamente deixar hum buraco, formado de tres curvas, e só o poderião tapar, se cada hum tivesse em lugar da convexidade dous lados chatos, de modo, que se unissem todos os seis. O que tenho dito do ventriculo direito, deve dispensar-me de descrever o esquerdo, porque as membranas a que chamais valvulas mitraes, tem muita semelhança com as tricuspides, e as da arteria aorta, com as da arteria pulmonar.

Sabeis que os ventriculos do coração s'enchem, e despejão de sangue ambos no mesmo tempo, e não reparais que isto prova evidentissimamente a falsidade da circulação. Para dilatar o coração, e destruir a força que o comprime, e produz as contracções, he necessaria outra força superior á da compressão; porque o mesmo principio não pôde produzir ao mesmo tempo effeitos oppostos. O sangue que dos sinos venosos entra para os ventriculos, não he impellido pela força da contrac-

trac-

tracção ; porque esta força tem cessado , quando o coração se principia a dilatar. Esta verdade he sem replica ; mas vós respondereis com os vossos Anatomicos , que a compressão das arterias , e das veias basta para fazer entrar o sangue dos sinos venosos nos ventriculos ; e para dilatar o coração. O sangue lançado nas arterias pelas contracções do coração , deve necessariamente perder grande parte da sua força , para dilatar as mesmas arterias , e ainda mais para dilatar as veias , suppondo a passagem que lhe attribuis pelas anastomoses capillares , ou pelo tecido celular. Se as arterias , e as veias se dilatão , e cedem á força do coração ainda depois de perdas tão fortes , he impossivel que a sua compressão faça entrar o sangue nos ventriculos , e dilate o coração destruindo huma força superior á sua. Ainda que o sangue pudesse chegar aos sinos venosos , com a mesma força com que sahe dos ventriculos , seria assim mesmo impossivel a circulação , porque hum gráo de força igual á que produz a contracção não basta para a destruir. A opposição de duas forças iguaes produz hum perfeito equilibrio.

Tam-

E U.

Tambem he certo, que entre a opposição de duas forças desiguas, a menor deve ceder á maior, mas estes principios não são applicaveis á máquina animal. Eu vo-lo provo. Ou a força que dilata o coração he igual á que o comprime, ou he maior, ou menor. Se he igual deve produzir hum equilibrio, e fazer cessar todo o movimento; se he maior, deve prevalecer, conservando-o sempre dilatado sem se mover, e se he menor, ha de deixalo ficar sempre comprimido, com a mesma inacção. Ora a experiencia mostra que o coração se dilata, e comprime successivamente em quanto dura a vida, e a não querermos ser inconsequentes, devemos confessar que estes principios não são applicaveis á máquina animal.

E L D O.

Bastaria esta reflexão para vos conduzir ao conhecimento da verdade, se vos não afferrasseis tanto ás decisões dos vossos Mestres. Eis-aqui como o coração se comprime, e dilata alternativamente obrigado de dous principios

opostos, e sem incompatibilidade. A atmosfera pezando sobre toda a superficie do corpo animal, comprime o sangue, obrigando-o a correr ao coração, ou centro, onde terminão os troncos, de todas as veias, e arterias. O ar que da atmosfera entra por todas as partes do corpo, vai adquirindo alguma rarefacção nas partes por onde vai passando, até que chega a cavidade do peito, onde o maior calor lhe dá o ultimo grão da rarefacção, que dilatando-o comprime o coração, e obriga o sangue a resaltar para todas as extremidades do corpo. A substancia musciosa do coração, e os infinitos nervos que a combinão, dão a esta entranha hum certo elasterio, que ajuda muito a reacção, com que o ar dilatado faz resaltar o sangue. A parte do ar rarefeito, que sahe pela expiração deixa obrar outra vez a atmosfera, enfraquecendo a resistencia interior; e a nova rarefacção produz hum novo resalto, continuando nesta acção, e reacção até que o equilibrio do ar interior com o exterior faz cessar o movimento, e a vida.



## E U.

Segundo estes principios cessaria todo o movimento, logo que o animal deixasse d'expirar; mas observamos, que o movimento do sangue continúa ainda depois que se tapa a boca, e o nariz, como succede aos mergulhadores.

## E L D O.

O ar interior do peito póde dilatar-se para as cavidades da cabeça, ainda depois de fecharmos a boca, e o nariz, e sair talvez alguma parte sem nós o percebermos. He certo que o movimento do sangue s'enfraquece assim que falta a expiração, e se se tapa o canal da garganta para logo. Os mergulhadores expiram debaixo d'agua, e se não aturão muito tempo neste exercicio, he porque a falta d'expiração suspende o movimento do bófe, e enfraquece o do coração, que tambem se ajuda muito das expirações. Quando tratarmos da Medicina discutiremos esta materia com extensão.

Huma das vossas primeiras objecções será talvez, que as arterias tem huma pulsação forte; e que a das veias he

he apenas perceptivel : que se se abrem as arterias , lanção o sangue com huma força incomparavelmente maior do que as veias , e isto sendo tanto humas , como as outras movidas pela mesma força. O sangue das veias he quatro vezes maior , que o das arterias , e de duas massas de sangue desiguaes , movidas com o mesmo gráo de força a maior , necessariamente ha de ter hum movimento mais lento. As membranas , ou valvulas das veias enfraquecem tambem o movimento do sangue venoso , embaraçando-lhe a entrada , e privando-o em grande parte da sua reacção. Estas circumstancias , juntas a de ser o sangue das veias mais grosso , produzem a grande differença das pulsações , e da velocidade , entre as arterias , e as veias. O sangue que vós julgais extrahido do chylo , he formado no tecido cellular das substancias , que entrão misturadas com a atmosfera ; e absorvido depois pelas veias , não adquire o ultimo gráo de perfeição , em quanto não chega ás arterias , onde a velocidade do movimento lhe dá o brilhante , e a fluidez , que o faz tão differente do que era no principio. A passagem do sangue das veias para as

arterias requer o curso de muito tempo. Hum systema tão contrario aos vossos principios precisa sem d'úvida de mais explicações, e de mais provas; mas como o meu objecto actual he unicamente de vos mostrar a falsidade da circulação do sangue, deixarei estas provas para quando vos fallar da constituição animal, e dos principios geraes da Medicina.

Dizeis que todo o sangue d'um animal se esgota com muita força, e se se abre huma das suas arterias, e que como a teleridade da corrente não tira a sua origem da ferida, o sangue não correria tão veloz, se se não movesse antes do mesmo modo nos vasos; porque não corre n'um morto, ou n'um moribundo. Poucos argumentos se poderão fazer, tão dignos de piedade como este. Todas as vezes que hum liquido qualquer, se achar dentro d'alguma machina, comprimido pelo ar, sahirá com muita força, logo que lhe abrião hum buraco, que lhe dê sahida, sem a dar ao ar. O corpo animal he huma machina, onde o liquido está constantemente opprimido pela rarefacção do ar, e o sangue que sahe, quando se abre algum dos seus vasos, he sempre

proporcionado ao gráo de calor interior do corpo, por isso não sahe nos mortos, nem nos moribundos.

Se o sangue sahe com velocidade por huma arteria, porque já corria por ella do mesmo modo antes da ferida, segue-se que se move com a mesma velocidade nas outras arterias, e pois que qualquer outra produz o mesmo effeito sendo aberta. Supponhamos que o animal se esgota em sete, ou oito minutos de vinte libras de sangue, igual com pouca differença ao que se continha nos seus vasos. Se o sangue corresse nas outras arterias deste animal, como na arteria ferida, seria preciso suppormos lhe huma quantidade de sangue muitas vezes superior a todo o seu volume; o que he hum absurdo. Se o animal expelle duas onças de sangue, do ventriculo, em cada contracção, e que perde pela ferida a terça, ou a quarta parte, esta perda faltando na circulação, e deixando d'empurrar o sangue que precedia, fará com que se retarde sensivelmente. Se em lugar de cortar huma arteria, se contarem tres, ou quatro, ou as que bastem para deixar sahir o sangue que he expellido pelo ventriculo, deve parar inteiramente

te a circulação, porque não só lhe falta todo o sangue que a entretinha, mas também a acção para empurrar o que se acha em toda a extensão das outras arterias, e das veias. Em lugar deste phenomeno, vemos que os animaes se esgotão mais depressa, á proporção do maior número d'arterias que lhes cortão; o que deve realmente succeder, porque quanto mais aberturas tiverem os vasos sanguineos, menos tempo resistirão á compressão do ar. Se o sangue circulasse, em lugar de s'encaminhar todo para a arteria aberta, continuaria o seu curso ordinario, distribuindo-se proporcionalmente por todas as arterias, e em vez de s'esgotar em poucos minutos, precisaria de muitas horas, e talvez de muitos dias.

A segunda prova do muito sangue, que passa continuamente da veia cava para o coração, e do coração para as arterias, seria muito boa, se fosse verdadeira; mas he justamente o que eu vos nego, porque esta chamada prova, he a mesma circulação. Continue-mos a discuti-la, e no fim veremos se tendes alguma razão para cahir n'um erro de Logica tão grosseiro.

Dizeis por terceira prova, que se

se liga huma arteria , incha , e bate entre o coração , e a ligadura ; mas que abate entre as extremidades do corpo , e a ligadura ; que se se corta entre o coração , e a ligadura deita sangue até á morte , e que entre a ligadura , e as extremidades do corpo dá pouco sangue.

Se reparasseis neste argumento veris , que em vez de provar a circulação , he huma das provas mais fortes que a destróem. Como o refluxo do sangue he do coração para todas as partes do corpo , logo que se ligar huma arteria , cessará a communição da ligadura para diante , e ainda que a cortem não poderá dar mais sangue do que o pouco que lhe ficou , quando a ligarão. O seu abatimento será somente o effeito do tecido cellular que a cêrca , comprimindo-a , e estendendo o sangue até o sitio , donde os dedos de quem a ligou o apartou. Eu supponho que não haverá huma pessoa de juizo que attribua o tal abatimento á passagem do sangue para as veias , visto que cortada a communição com o coração não tem quem o obrigue. A arteria pulsa , e entumece entre o coração , e a ligadura , porque tem to-

da a liberdade da acção, e reacção de que vos fallei.

Se a arteria pulsa depois que a ligais, e que tendes hum conhecimento fysico, de que o sangue não passa para diante da ligadura, não he huma prova de que lhe succedia o mesmo quando não estava ligada, pois que pulsava do mesmo modo? Se a cortais entre o coração, e a ligadura lança sangue até á morte. Bella prova da circulação, ver esgotar o sangue por huma abertura, que se communica livremente com todos os vasos sanguineos! Logo que cortais a arteria sahe o sangue continuamente sem pulsar; e convencendo-vos por experiencias evidentes, de que o sangue não pulsa, quando tem sahida da arteria, e de que pulsa quando não pôde sahir, ficais convencidos de que sahe para as veias, quando o védes pulsar. Que excellente modo de discorrer!

Dizeis mais que se se liga huma das veias grossas, incha entre as extremidades do corpo, e a ligadura; mas sem bater, e que abate entre a ligadura, e o coração, e que se se abre no primeiro lugar, dá sangue até á morte, e se se abre no segundo dá apenas

nas algumas gotas. Esta experiência seria sem dúvida favorável ao vosso systema, se o sangue se formasse do chyllo, como vós pensais, e andasse sómente dentro das arterias, e das veias; mas nós estamos justamente na opinião contraria, assentando que se fórma no tecido cellular de todo o corpo, e que he absorvido pelas veias. Se examinares o corpo humano, e os dos animaes achareis sangue por todas as carnes além do das arterias, e das veias; e este sangue deve necessariamente ter saída para alguma parte. Quando discutirmos esta materia veremos, qual dos dous sentimentos he o mais bem fundado: vamos agora continuando com o nosso assumpto.

Ligada huma veia grossa, dá pouco sangue; picada entre o coração, e a ligadura, porque além de ser grosso, e ter hum movimento lento, o sangue da veia cava, donde o devia receber, tem também outro obstaculo, que são as membranas, ou valvulas que lho interceptão. O seu abatimento, que deve ser mui pequeno, he produzido pela mesma causa do da arteria, de que já vos fallei. Se vos quereis desenganar, cortai huma veia qualquer



que seja , em parte que não fique interceptada por algumas valvulas a sua communicação com a veia cava , e vereis sahir o sangue da parte do coração.

Aberta a veia entre a ligadura , e as extremidades do coração dá sangue até á morte , porque todas as suas ramificações o recebem do tecido cellullar , que se communica com as ramificações de todas as mais veias , das quaes muitas não tem valvulas. O mesmo sangue arterial vêm para a parte das veias , quando a effusão do que vai sahindo lhe faz perder o equilibrio , porque as valvulas do coração em que firmas todo o vosso systema , não podem embaraçar esta passagem.

Supponhamos que ligais huma veia grossa d'um boi , e que abrindo-a entre as extremidades do corpo , e a ligadura deixais esgotar o animal. A maior parte do seu sangue , que se póde julgar com pouca differença igual a 800 polegadas cubicas , ou a trinta libras , deve necessariamente passar pelas inosculações dos ramos pertencentes a esta veia , com os da arteria , ou arterias correspondentes. Exaggeremos o número destas inosculações , e supponhamo-lo igual a 50 mil ; dizeis que os globos

los de sangue passam hum a hum mudando de figura , e de côr por causa do aperto das inosculações ; deste modo poderão passar apenas dous em cada pulsação , mas eu quero suppôr que passem quatro. Multiplicados estes quatro globolos pelas 50 mil inosculações darão 200 mil : número , que se suppõe passando das arterias para esta veia , em cada pulsação. Isto supposto serão precisas 42516 pulsações para fazer passar 8 , 503 , 056 , 000 globolos , que dais a huma polegada cubica de sangue , e perto de 20 mezes para fazer passar todo o sangue do boi pelas 50 mil inosculações. Comparai todo este tempo com meia hora , que o boi gasta pouco mais , ou menos para se esgotar.

A IV. experiencia a respeito da veia cava não prova nada. Logo que se abre o peito d'um animal para fazer estas experiencias , cessão as principaes funções animaes , porque nem o bófe , nem o coração se podem dilatar , e comprimir desde que a cavidade do peito fica exposta ao ar livre da atmosfera ; e se se sentem ainda algumas palpitações do coração , são os fracos restos com que a sua substancia produz

duz ainda alguma reacção no sangue. Como quereis que o ventriculo direito continue a pulsar, se lhe ligais ainda a communicação da veia cava por onde recebia a acção de todas ás partes do corpo? Ligai a aorta, deixando a veia cava livre, se quereis ver pulsar o ventriculo direito, ficando o esquerdo parado. Os que attribuem a effeito da circulação os movimentos, com que o ventriculo esquerdo continúa a pulsar depois que se liga a veia cava, são totalmente destituídos de razão, pois que nem ao menos reparão, que a circulação não póde existir no ventriculo esquerdo, faltando no direito.

Dizeis na V. prova que se se liga a veia cava junto ao coração, de modo que não deixe passar algum sangue, e se abrirem logo as arterias jugulares sem tocar nas veias, sahirá todo o sangue do systema arterial, continuando o venoso a ficar encerrado nas veias.

Este argumento está tão longe de provar a circulação do sangue, que prova justamente a sua falsidade. Se o sangue das arterias se esgota todo, quando tendes certeza fysica de que não circula, porque não entra huma só

gota no ventriculo direito, que prova queis mais clara, de que a pulsação que as artérias continuão a fazer, he produzida pelo fluxo, e refluxo entre o coração; e todas as extremidades do corpo. He tambem certissimo, que o sangue retrocede para traz em todas as arterias, para hir sahir pelas aberturas das artérias jugulares; e não sei a que podeis attribuir este fenomeno, se não for á compressão dos vasos sanguinos pela rarefacção do ar. Se quereis huma prova mais clara disto, abri as arterias d'um animal, que tenha morrido suffocado, mas pouco depois da sua morte, em quanto conservar a maior força do calor, e vereis esgotar a maior parte do seu sangue.

A vossa VI. prova das valvulas, que estão voltadas para o coração não prova nada, pois que para ellas embataçarem a passagem do sangue he preciso que elle corra com huma direcção para as extremidades do corpo, o que contradiz a circulação; e supposto não pôssa passar pelas veias que tem valvulas, passará pelas que as não tem. A' vossa VII. prova da estrutura do coração, e das suas funções; creio que tenho respondido, com o que vos disse

no principio a respeito das suas valvulas. Sobre a VIII. em que dizeis que a agoa , ou outra materia liquida entra para o ventriculo direito , mas que não sahe , concordo tambem , se abrires alguma arteria , quando fizerdes a injectão ; porque como nós não negamos a passagem do sangue das veias para as arterias , e a communicação d'um com o outro , tambem não duvidamos que qualquer materia liquida misturada ao sangue , vá seguindo com elle a mesma corrente , se a sua grossura , ou viscosidade a não embarçar nas passagens estreitas. Se a mistura injectada for hum liquido sem alguma das duas circumstancias , digo , que se ha de misturar á massa do sangue , tanto para traz , como para diante.

Dizeis na IX. prova que se se liga mediocrementemente o braço para fazer hum sangria , sahe mais sangue do que não o ligando , e que se se aperta demasiadamente a ligadura sahe pouco sangue , mas que tornando-a a relaxar de modo que deixe sentir alguma palpação das arterias , sahe bastante sangue , e conclus daqui a circulação. Digo que ha dolo na exposição desta prova , e que bem examinada prova

a falsidade da circulação. Quando hum sangrador quer fazer huma sangria, aperta fortemente o braço, porque a experiencia lhe mostra, que o sangue sahe por essa razão com mais força; he certo que a sangria enfraquece passado pouco tempo, e então he que elle relaxa a ligadura para que saia melhor. Se o sangue circulasse da arteria para a veia, seria impossivel que a veia desse sangue, depois d'interceptada a comunicação da extremidade da arteria com o coração. A experiencia mostra que o sangue sahe com impeto, não obstante a ligadura, e como a arteria lho não communica, segue-se que he devido a compressão do ar interior do braço, da ligadura para diante.

O sangue comprehendido nos ramos desta veia, e no tecido cellular não pôde ser muito, por isso a sangria enfraquece dentro de pouco tempo, e se continúa outra vez com força desde que se relaxa a ligadura, he porque se deixa a esta parte do tecido cellular huma comunicação livre, com o resto do corpo, que não só lhe communica o sangue, mas tambem o calor. A mesma intersepção das arterias faz grande falta a esta parte do braço,

go, privando-a do calor, e da acção que o seu movimento lhe communica.

Na X. dizeis que a incisão da arteria pulmonar dá mais sangue no tempo da contracção do coração, do que na sua. Ainda que todas as experiencias, em que he preciso abrir o peito do animal, são muito equivocas, sempre vos direi que como a arteria pulmonar soffre hum fluxo, e refluxo entre o coração, e o bôfe, por isso lança mais sangue, quando o póde receber do ventriculo direito, o que só succede no tempo da contracção do coração.

Ainda supposta a circulação, deveria cessar pela abertura da arteria pulmonar; porque intercepta a passagem do sangue para o ventriculo esquerdo.

Como não olhais os rins como órgãos da circulação, he inutil gastar tempo a combater a vossa XII. prova, sobre a experiencia feita em Veneza com o rim na máquina do vácuo. As experiencias feitas nas entranhas tiradas d'um corpo morto, não provão nada a respeito da acção que tinhão em vida. Se o sangue, que corre em qualquer tubo do corpo animal, não póde voltar pelo mesmo caminho, he por ser

em-

embaraçado por algumas valvulas, ainda que sejam extremamente subtrís. Ora he impossivel que ellas continuem as mesmas funcões que tinham na vida, quando estão lividas, e sem accção que as vivifique. A prevençáo dos que fazem as experiencias, ou qualquer leve descuido basta para os illudir sobre os seus resultados. Quando os efeitos das experiencias, que alguém nos cita, são contrarios aos que nós conhecemos, não devemos acreditá-los, porque os **Escriptores** não são isentos d'enganos, e de mentiras.

## E ũ.

He certo que s'encontra muito disso pelos nossos livros. **Marrher** diz n'uma das suas provas da circuleção, que se se lança cêra pela aorta s'enchem todos os ramos, e ramificações das arterias, e todo o corpo á excepção do bófe. (1) Eu não fallei desta prova por saber, que o calor da cêra derretida póde romper os vasos, e penetrar por toda a parte. O mesmo Author querendo provar a passagem do sangue do ventriculo direito para o esquerdo

---

(1) Præl. in Inst. Med. tom. 2. pag. 47.



pelas arterias, e veias pulmonares, diz que se vê claramente com o microscopio no bófe da rã o caminho, que o sangue faz das arterias pulmonares para as veias pulmonares, e que lançando agoa, cêra, ou outros licores na arteria pulmonar, passam para o ventriculo esquerdo pelas veias pulmonares. (1) Tambem não fallei desta prova, porque além de ser falsa, e contraria ás experiencias d'Haler, tem muitas incoherências, e até he opposta a outra do mesmo Author que já vos citei, em que diz que a cêra lançada na aorta, penetra por todo o corpo, excepto pelo bófe.

Em primeiro lugar he hum absurdo dizer que se vê passar o sangue no bófe da rã, da arteria pulmonar para as veias do mesmo nome, pois que a rã não tem arteria pulmonar, e o sangue, que circula no seu bófe, he recebido das arterias, que se ramificão da aorta. (2) Em segundo lugar he hum grande engano dizer que a cêra, a agoa, e outros licores passam da arteria pulmonar para o ventriculo esquerdo.

---

(1) Præl. in Inst. Med. tom. 2. pag. 63.

(2) Biblia Naturæ pag. 832.

do pelas veias pulmonares, quando as experiencias d'Haler mostram o contrario.

(1) O Author he tambem contradictorio consigo mesmo, porque diz, que a cêra passa da arteria á veia pulmonar, passando necessariamente pelo bôfe, tendo dito na outra prova que a cêra penetra todo o corpo excepto o bôfe. De semelhantes contradicções estão cheios os nossos livros.

### ELDO.

A respeito da XI. prova, e das observações microscopias da XII. deveis reparar que tendo as arterias quatro tunicas, não he facil distinguir perfeitamente o sangue ao travéz de todas. Não nego que se pôde conhecer a sua direcção pelo movimento da sombra, mas como os vossos observadores estavam prevenidos a favor da circulação, por isso se capacitarão com tanta facilidade. Além d'estarem prevenidos, tinham outro motivo para cahirem facilmente na illusão. O impulso do ventriculo obrando todo junto no tronco da aorta, deve fazer-se sentir mais sencivelmente, do que o da atmosfera, obran-

---

(1) Stat. des Animaux pag. 61., e seg.

abrando em todo o comprimento das artérias, e das veias. Assim mesmo o poderião conhecer, principalmente nas veias, e nas artérias mais transparentes, se quando as observavão não estivessem já persuadidos da circulação.

As transfusões da vossa XIII. prova só provão que o sangue tem passagem das veias para as artérias: persuasão em que nós estamos também.

A XIV. com que quereis confirmar a circulação com o raciocinio, suppondo hum centro commum, donde deve partir o calor, e acção para hir vivificar todas as outras partes do corpo, e reanimar as que s'enfraquecerem, he mais opposta, do que favoravel ao vosso systema. Quanto mais natural he que a acção, e o movimento do sangue se communicem pelas veias, e pelas artérias, fazendo hum caminho metade mais curto, do que sómente pelas artérias, fazendo huma grande volta, e passando ao travéz d'inosculações, ou buracos tão finos, que lhe fazem perder a figura, a côr, e o mesmo calor, e que muitos dos vossos mesmos Escritores olhão ainda como quiméricos? A respeito da extracção dos alimentos, que fazeis levar pelo san-

sangue a todas as partes do corpo , se-  
ria melhor que vos calasseis ; porque co-  
mo o observão os contrarios da circulaçãõ  
d'Harveo , he impossivel , que o sangue  
mettido sómente nas arterias , e nas veias  
póssa nutrir todas as outras partes do  
corpo , onde não póde chegar.

Dizeis que o chylo se mistura ao  
sangue na sub-clavea , e que se obser-  
vãõ grandes differenças no sangue até  
a arteria pulmonar ; sahindo duas on-  
ças de sangue do ventriculo esquerdo  
em cada contracçãõ , circularãõ 150  
em 75 pulsações que hum homem faz  
regularmente por minuto , sendo pre-  
cisada toda esta massa a soffrer huma  
mudança tão repentina na passagem do  
bófe , visto que o sangue da veia pul-  
monar he tão differente do da arte-ia  
do mesmo nome. Dizeis , que o san-  
gue das veias sahe com menos força por  
serem mais e mais largas que as arterias ,  
porque vos não lembrais que os fluidos  
sahem dos tubos , com huma força pro-  
porcionada á compressão que os expel-  
le , sem que a largura dos mesmos tu-  
bos possa influir nada nesta parte. Pe-  
los vossos principios deveria sahir o  
sangue com mais impeto n'um ramo  
d'arteria , do que na aorta , pois que

a sua largura he incomparavelmente menor. Dizeis, que o sangue he composto de globolos vermelhos, que nadão n'um liquido subtil, e não reparais, que sendo esse liquido mais subtil, do que os globolos deve passar primeiro pelos tubos delicados das inosculações, e separar-se dos mesmos globolos por meio da filtração. Se os globolos passam tão apertados, que são obrigados a mudar de côr, e de figura, como fazeis passar o liquido, adiante, atraz, ou com huma distribuição alternativa? Como a experiencia vos mostra o sangue escuro nas veias, e claro nas arterias, e isto contradiz a theoria da circulação, dizeis que a côr clara que tem nas arterias lhe vem das particulas de ar que o combinão, e que perde passando para as veias. Grande Deos! Como he possivel que os homens cheguem o delirio até suppôr, que os buracos que deixão passar hum liquido, e globolos mais grossos do que o mesmo liquido, não deixem passar as particulas do ar incomparavelmente mais subtis, e rarefeitas, com o calor do sangue, e do coração. Huma vez que fazeis circular o sangue sómente dentro das arterias, e das veias, parece que

o bôfe, e as arterias se devem obstruir dentro de pouco tempo, com as partes grosseiras do sangue, deixando filtrar as mais subtis. O sangue he mais grosso nas veias, do que nas arterias, e mais grosso em humas veias, do que em outras, pois que se picão algumas vezes 2, ou 3 veias á mesma pessoa para achar huma que lancè sangue; e não cedeis a huma prova tão evidente? Sem d'úvida attribuis ás veias a virtude d'engrossar o sangue, porque alias todas o lançarião sendo picadas, e a que o não lançasse logo deveria lança-lo passado pouco tempo, quando lhe chegasse o das arterias, visto que toda a massa sanguinea faz hum circulo inteiro, dentro de poucos minutos.

Como os corações, e os orgãos que os communicão, não são os mesmos em todos os viventes, imaginai para cada hum huma diferente circulação. Nos homens, e nos animaes de tres ventriculos he d'um modo, nos de dous d'outro, nos peixes d'outro, e nos fetus, e nos adultos que conservão o buraco oval sempre aberto d'outro. Em huns passa todo o sangue pelo bôfe, em outros só huma pequena parte, e em outros nenhum, porque não

tem bôfe. O sangue das veias vai purificar-se na passagem do bôfe antes d'entrar nas arterias, nos animaes que tem arteria pulmonar; mas nos que a não tem; passa immediatamente das arterias ao bôfe, sem circular primeiro nas veias. O sangue arterial destes ultimos deveria segundo os vossos principios ser mais grosso, e escuro, do que o venoso; mas a experiencia mostra o contrario. Que mar de contradicções!

He na verdade hum grande erro crer que o sangue, que passava naturalmente por hum numero determinado d'orificios, passe com dobrada ligeireza, quando a obstrucção de parte destes orificios lhe deixa menor passagem; mas he incomparavelmente maior erro, que o coração adquiere hum gráo de força 16, ou 64 vezes maior, do que tem no estado de vigor, e de saude, quando se vê que toda a máquina s'enfraquece com a molestia. Eu supponho que os vossos Medicos não attribuirião a febre a causas tão quiméricas, se tivessem conhecimento das febres pareiaes.

As pulsações são lentas nos animaes grandes, e apressadas nos pequenos,

nos, não pela maior resistencia, que vós suppondes que o sangue tem para chegar da aorta á cava, mas porque o impulso que o pezo do ar imprime no sangue das arterias, e das veias, gasta mais tempo para communicar o seu balanço até o coração, á proporção que as extremidades do corpo estão mais apartadas d'elle; e em quanto não chega das extremidades ao coração, não soffre a reacção que produz o refluxo de que vos fallei. Isto mesmo prova que as pulsações são successivas, e não momentaneas. Se as pulsações fossem vagarosas, por causa da resistencia, a que vós as attribuis, seriam muito mais lentas no tempo da febre, quando o sangue engrossa; mas a experiencia mostra constantemente o contrario. As pulsações são lentas, ou apressadas não só nos animaes de diferentes especies, mas tambem nos da mesma, e nos homens á proporção das suas grandezas. As pulsações das crianças são incomparavelmente mais ligeiras, do que as dos adultos, e vão diminuindo ao passo que vão crescendo; a grandeza dos póros de toda a superficie do corpo concorre tambem muito para este effeito, porque a atmosfe-



ra obra com mais força, quando pôde entrar com mais facilidade.

Todas as pessoas deste Imperio tem huma taboa da ligeireza das suas pulsações, e das differenças, que vão fazendo á proporção das idades, para que os Medicos se possam regular a respeito dos grãos da febre, quando as curão nas suas enfermidades.

## CAPITULO XVII.

### *Continuação das provas da falsidade da circulação do sangue.*

**O**S que suppõe, que o sangue circula, passando das arterias ao tecido cellular, e do tecido cellular ás veias, movendo-se em cada hum destes tres systemas organicos, com o movimento particular, que elle lhe imprime, são ainda mais inconsequentes. A acção de cada hum ha de ser proporcionada á força do seu movimento, e como o cellular he o mais vagaroso, e o mais fraco, deve necessariamente fazer parar o das arterias, e por consequencia o das veias. Sempre que se retardar a corrente d'um liquido em algum tubo, o que vier atraz soffrerá

rá a mesma detenção do que o precede. Dizem que o sangue continúa a circular nos troncos da arteria, e da veia crural depois da amputação d'uma perna, em que se cortarão os ramos, que as communicavão huma com a outra; e concluem daqui, que como o sangue não póde passar pelas inosculações que já não tem, passa pelo tecido celular. Em consequencia disto olhão a circulação d'Harveo como quimérica, porque se o sangue circula quando se cortão os troncos que se hão communicar pelas inosculações, circulava antes do mesmo modo. Deverião lembrar-se de que o sangue do tecido celular não he hum sangue solto, e estagnado; mas mettido dentro das fibras da carne com acção, e movimento, o que não poderia succeder ao que sahisse da arteria, porque se havia de estagnar, e corromper. A maior difficuldade do restabelecimento d'uma pessoa, a quem se corta huma perna, he a de fecharem as veias, e as arterias: circumstancia indispensavel para evitar a morte.

Não podem conceber como os paralyticos, atacados de bexigas as tem só no lado são, suppondo a circulação

ção d'Harveo; e dizem que o virus escorbútico, e venereo que ataca huma parte do corpo, devia espalhar-se logo por toda a parte, e produzir huma corrupção geral, admittindo este systema. A infecção que atacasse qualquer parte do corpo, deveria sem dúvida communicar-se a toda a massa do sangue; mas este argumento destróe tanto a circulação d'Harveo, como a delles. Os exemplos dos paralyticos de que fallastes são igualmente contrarios a ambos os systemas. O sangue sahe do ventriculo esquerdo, e vai entrar no direito depois de correr todo o corpo, segundo os dous systemas; que razão tem elles para suppôr ao seu o privilegio de não poder espalhar a corrupção; fazendo-o gyrrar por todo o corpo? Se achão a circulação d'Harveo contraria a todos os phenomenos do corpo animal, não seria melhor destruí-la de todo se não tivesse fundamento, do que formar systemas monstruosos?

As amputações provão muito contra a circulação do sangue. Se por alguma molestia, ou desgraça se cortão as pernas a alguma pessoa, vê-se que depois que se restabelece, e anda com a ajuda de moletas, e pernas de páo, não

não experimenta mudança no movimento do sangue, conservando-o com as mesmas pulsações. Os vasos do coração são da mesma grandeza, e lançando por consequencia a mesma quantidade de sangue, que lançavão antes, não obstante terem-se-lhes cortado innumeraveis communicações das arterias com as veias. Como concebeis isto? Como huma grande parte das arterias, tanto no homem, como nos animaes são verticaes, ou muito inclinadas, conservam indispensavelmente sempre os seus calibres da mesma grossura, se o sangue circulasse; porque basta o pezo do mesmo sangue para as conservar cheias em toda a grossura dos diametros que o contém. Ora he huma verdade de toda a evidencia, que huma columna vertical de sangue, ou de qualquer outro liquido não póde diminuir nunca de diametro, sem refluir para cima; porque tendo alguma sahida para baixo, basta o pezo do liquido para conservar cheio o diametro do tubo que o contiver, até que se esgote todo.

As hemorrhagias provão tambem muito contra a theoria da circulação. O sangue he impellido das arterias para as veias, e destas para o ventriculo di-

direito pela acção do coração ; mas para isto he preciso que haja sangue para encher as arterias , e as veias.

Fazem-se algumas vezes perdas de sangue tão grandes , que se podem reputar iguaes , ametade ou aos dous terços de toda a massa , em semelhantes casos ficão as veias quasi despejadas , e as arterias com tão pouco , que apenas se lhes póde perceber a pulsação. Como he possivel que o sangue passe para as veias , precisando para isso d'um grande esforço , se não ao menos póde encher as arterias ? E ainda suppondo que passe algum , como poderá chegar a hir encher toda a veia cava , se precisa encher primeiro as veias , e abrir as valvulas , e não tem massa , nem força que chegue a tanto ?

Servindo-nos do raciocinio , com que quereis comprovar a vossa opinião , não devemos reparar que a desigualdade dos vasos do coração depõe altamente contra o systema da circulação ? A veia cava , o ventriculo direito , e a arteria pulmonar maiores , do que a aorta , o ventriculo esquerdo , e a veia pulmonar não mostrão que se estendem , e crescem mais do que os outros , porque sustentão o pezo do sangue

gue venoso, superior de muito ao arterial. Dizeis que a veia cava he mais larga, porque o sangue que da aorta chega ao seu sino, tem perdido muita força pelo caminho, e precisa entrar no coração por hum canal mais largo, para ganhar em massa o que perde em ligeireza. Póde fazer-se hum argumento mais pueril? Se o sangue quando chega ao sino da veia cava, não tem já força para entrar no ventriculo direito, e enchê-lo no tempo da dilatação do coração, entrando por hum buraco igual ao da aorta, como poderá impellir huma columna de sangue quasi de dobrada grossura. Se a mesma quantidade de sangue não estende, e dilata a aorta, quando sahe do coração com toda a sua força, como póde dilatar a veia cava, tendo já perdido a maior parte desta força? Por estes principios deveria a arteria pulmonar ser mais estreita, do que a veia correspondente, porque recebendo o sangue immediatamente do coração, podia conduzi lo mais apertado do que a outra, onde chega com menos força. Ceos! Que contradicções!

As veias devendo trazer o sangue ao coração, são mais largas, e dispos-

tas n'um sentido opposto ao que deveria facilitar a sua corrente ; n'um sentido opposto ao mesmo , com que o sangue corre em metade do seu caminho , do coração até ás extremidades do corpo ! A veia porta apartando-se das funções para que dizeis a Natureza destinou todas as outras , serve para levar o sangue ao figado , e a maior parte das ramificações das outras veias são inteiramente inúteis ; porque como huma arteria se não pôde inocular em duas veias , e ainda menos em tres , ou em quatro , todas as que excedem o número das arterias , ficão sem uso ! Creio que vos pôsso oppôr o vosso mesmo argumento , de que Deos não faz nada de balde.

Dizeis que achais as arterias dos cadaveres despejadas , e não reparais em que esta experiencia desmente a circulação. Se o sangue circulasse , só poderia passar das arterias para as veias , em quanto o coração lhe communicasse algum impulso ; mas logo que este cessasse , cessaria tambem a passagem do sangue para as veias , e muito mais estando tão grosso , como costuma estar em semelhantes occasiões. A' proporção que o impulso do coração vai diminuindo ,

vai

vai lançando o sangue a menos distancia, e as arterias, onde elle não pôde chegar, vão abaixando comprimidas pelo pezo da atmosfera, Eis-aqui porque o pulso vai fugindo á chegada da morte, até que chega ao cotovelo, e desaparece de todo.

Creio que não preciso dizer-vos nada a respeito dos calculos dos vossos Mecanicos, sobre a força do coração, e da ligeireza do sangue. A enorme differença de 5 onças para 180 mil arrateis, basta para mostrar o seu ridiculo. O que diz que o sangue corre tres polegadas em cada pulsação, he o que se chega mais a razão; porque se o sangue circulasse, não poderia andar mais em cada contracção, do que o espaço que occupasse na aorta a porção, que sahe do ventriculo. A proporção, que este mesmo Author dá da maior ligeireza do sangue para a menor, como tres para hum, he na verdade pequena; mas a de 44507 para hum he extremamente exaggerada, e a de 10000, 00000, 00000, 00000, 00000, 00000, 00000 para hum, he tão absurda, que ainda suppondo a velocidade do sangue na aorta, igual á do relampago, seria tão vagarosa nos vasos



sos capillares , que não poderia andar hum a polegada de caminho , em toda a vida d'un homem.

## E U.

He certo que o movimento do sangue continúa do mesmo modo nas pessoas , que por algum acaso tem perdido os pés , ou as mãos. Rozier faz menção d'uma mulher que recobrou saude , casou , e teve filhos depois de perder as mãos , e os pés por causa d'uma molestia. (1) Os exemplos de grandes hemorrhagias são innumeraveis. Algumas pessoas soffrêrão perdas de mais de 25 libras de sangue , (2) outras de 40 libras em 5 dias , e outras de perto de 80 libras em 10 dias , (3) e recobrarão saude. Hum homem perdeu quasi todo o seu sangue por hum ferida , e ficou tão fraco , que se não podia mover , sem s'expôr a algum accidente , (4) outro que morreu por tomar 45 grãos

(1) Journal de Physique 1772. tom. 6. part. 2. pag. 119.

(2) Remarques sur l'utilité de la saignée pag. 456.

(3) Precis de Medecine pratique pag. 525.

(4) Traité des maladies du cœur tom. 2. cap. 10. art. 9.

grãos de jalapa n'uma febre contínuua, tinha tão pouco sangue, que entre o coagulado, e liquido não deo para encher duas pequenas ventosas. (1) Todos estes exemplos depõe altamente contra a circulação.

Os nossos Medicos, e Anatomicos concordão que ha hum refluxo na veia cava, e em muitos dos seus ramos; mas a maior parte delles attribue este refluxo a effeito de respiração. (2) Sebatier confessa que as valvulas tricuspides, e mitraes fórmão especies de cônes extensos, das bases ás pontas dos ventriculos, que enchendo-se de sangue no tempo da contracção das auriculas, o lanção outra vez para as auriculas na compressão dos ventriculos, e produzem hum verdadeiro refluxo. (3) Como as auriculas, e os sinos venosos se communicão com liberdade, segue-se evidentemente daqui, que este refluxo feito nos sinos venosos, se ha de com-  
mu-

(1) Coll. Acad. Etr. tom. 1. pag. 612. Acta Academiae Naturae curiosorum ephemeridas exhibentia decur. 2. 1688. obs. 20.

(2) Traité compl. d'Anatomie tom. 2. pag. 201.

(3) Hist. de l'Acad. R. des Sc. de Paris anno 1753. pag. 135.

municar tambem ás veias mais proximas. Eis aqui ao que eu penso a causa do fluxo, e refluxo, de que fallão os nossos Anatomicos; e que se concorda com o que me dizeis, assim como outras observações que vos vou dizer. Homberg conhecia huma mulher, a quem as veias dos braços, e do peçoço palpitavão como as arterias, no tempo em que era atacada de certos accessos d'asma; e attribuia este batimento ao esforço do sangue que forcava as valvulas deste lado. Fazendo dessecar o cadaver desta mulher achou hum polipo na boca da arteria. (1) Lancisio dá dous exemplos de palpitações nas jugulares, a que chama undulações, e attribue-as a algum obstaculo, que as valvulas tricuspides tivessem de se fechar, procedido talvez da dilatação da auricula, ou da raiz da veia cava, porque refluindo o sangue do ventriculo para a veia cava, havia de produzir as undulações pelo conflicto do outro sangue. Morand achou palpitações nas jugulares externas d'uma mulher, que dobravão algumas vezes.

Bas-

(1) Hist. de l'Acad. R. des Sc. de Paris anno 1704. pag. 160.

(1) Bassani diz que o movimento do sangue tende sempre para retroceder. (2) Roberto Doutor Regente da Faculdade de Medicina de Paris, diz que o sangue parece sujeito a hum movimento de fluxo, e refluxo. (3) Leeuwenhok diz que vira circular o sangue, com hum movimento para diante, e para traz á maneira d'uma serrá. (4) Mas Marther diz que Leewvenhok não era Medico, e que por essa razão não sabia que o sangue circulava assim, por amor d'alguma causa extraordinaria. (5) Pisão diz que observára a passagem do sangue voltando para traz nas veias, sem que as valvulas o impedissem. (6) Baglivio diz que vira retroceder o sangue nas veias do mesenterio d'uma rã, e que para se certificar mais desta verdade, tocára levemente com oleo de vitriolo n'uma das taes veias, que dilatou o cut-

so

(1) Hist. de l'Acad. R. des Scienc. de Paris anno 1732. pag. 432.

(2) Mem. des Scav. Etr. tom. 1. pag. 41.

(3) Traité des princ. objects de Med. tom. 1. pag. 122.

(4) Epistolæ ad Societatem R. Anglicam pag. 111. Arcana Naturæ detecta pag. 170.

(5) Præf. in Inst. Medicas tom. 2. pag. 41.

(6) Bibliot. anst. tom. 1. pag. 955.

só do sangue , fazendo-o passar para outra sem obstaculo algum das valvulas ; e confessa que isto contradiz as regras da circulação , e do uso das valvulas das veias. (1) Cotugno hum célebre Medico , e Anatomico Napolitano vio depois de muitas experiencias , e observações , que o sangue se move regularmente nas veias , com duas direcções alternativas contrarias entre si : huma da cabeça para o coração , e outra do coração para a cabeça. (2) Bastaria , que reparassemos em todas estas observações , para conhecer a falsidade da circulação ; mas tal he a força da prevenção , que depois d'olharmos huma cousa como verdade , não somos já capazes de a examinar , e até attribuímos a causas estrangeiras as experiencias que a desmentem.

A força com que sahe o sangue dos enforcados , quando se lhes corta a cabeça prova bem o que dizeis sobre a causa que faz sahir o sangue do corpo animal ; se soubesse em virtude da circulação , não sahiria nunca dos corpos

---

(1) Dissert. VIII. de experimentis anat. pract. experim. 11.

(2) Segundo Supplemento á Gazeta de Lisboa n.º 37. de 1790.

pos mortos. Haler diz que vio subir mais o sangue nos tubos, que applicava ás arterias dos animaes, quando suspiravão, ou quando se lhes carregava no ventre; mas que o sangue descia outra vez no fim do suspiro, ou depois que se deixava restituir o ventre ao seu antigo estado; (1) o que confirma o vosso sentimento.

Se os nossos Medicos ignorão a causa das febres, não he porque as febres parciaes lhes sejam desconhecidas. Hum homem que dormia ao pé d'um muro frescamente caiado, teve huma febre sómente na parte da face que ficava daquelle lado. (2) Outro tinha todos os dias febre em todo o comprimento d'um braço. Esta febre principiava de manhã, durava regularmente 12 horas, e era precedida de duas, ou tres horas de frios no mesmo braço. (3) Oláo Borrichio faz menção d'um homem que tinha o pulso bom do lado direito, e intermittente do esquerdo. O mesmo Borrichio attribuiu esta febre a defeito do bófe esquerdo, o que se verificou,

Tom. II.

S

por-

(1) Stat. des Anim. pag. 29.

(2) Coll. Acad. Etr. tom. 11. pag. 265.

(3) Coll. tom. 7. pag. 157. Actes de Copenhague 1671. obs. 68.

porque o doente morreu passado pouco tempo. (1)

### ELDO.

Não comprehendendo a razão, porque os vossos Médicos attribuem a causa das febres á acção do coração, depois de terem conhecimento das febres parciaes. Se a causa das febres viesse do coração seriam sempre geraes a todo o corpo; porque o impulso, com que o coração faz refluir o sangue, he geral para todas as partes do corpo. Se o que attribuo a causa da febre do braço esquerdo, quando o direito estava bom, a defeito do bófe, se lembrasse, que o sangue se havia de misturar na arteria pulmonar, no ventriculo esquerdo, e na aorta antes de chegar ao braço, não avancaria semelhante proposição. Os que attribuem a undulação das veias ao conflicto dos dous sangues, não reparão em que isto lhe desmente a circulação. Se o sangue que vêm das arterias, he obrigado a retroceder pelo que sahe do ventriculo direito no tempo da contracção, fará parar todo o systema das arterias,

por-

porque se este se não pôde adiantar no tempo da contracção do coração, quando he impellido, muito menos o poderá fazer no tempo da dilatação, quando não tem accção. De mais o sangue, que sahe do ventriculo direito para a veia cava, deve fazer passar a circulação; pois que ella se faz em virtude do sangue, que este ventriculo faz passar aos outros vasos do coração. Suppondo que o sangue do ventriculo direito se reparta para a veia cava, e para o ventriculo esquerdo, as contracções deste serão extremamente fracas, e por consequência menos capazes de resistir ao choque do sangue venoso.

Eu julgo que tendes mui pouco uso d'Anatomia, porque se desecasseis muitos cadaveres, terieis achado alguns corações, e os seus vasos tão diferentes do estado natural, e tão desfigurados; que vos dissuadirião da circulação, vendo-os incapazes das funções, que ella suppõe.

E u.

A Europa está tão persuadida da necessidade das disseções para promover os progressos da Medicina, que as faz praticar com muita frequencia,



meo e... **ELDO.** ...  
 Não posso comprehender, qual se-  
 ja a causa, que cega os vossos Medicos  
 para continuarem a acreditar a circu-  
 lação á vista de provas tão frequentes,  
 e tão evidentes que a contradizem. A  
 ignorancia em que ainda estão, da cons-  
 tituição do corpo animal, e dos ver-  
 dadeiros principios fysiologicos, basta  
 para causar innumeraveis estragos, sem  
 necessidade de recorrer a novos meios.  
 Infeliz Humanidade! A que flagellos  
 estás exposta! A persuasão da circula-  
 ção do sangue basta para privar mil-  
 tozes de milhares de pessoas da vida, ou da  
 saúde. Suppondo, que o sangue circu-  
 la, e passa continuamente por todos  
 os pontos do corpo, he indifferente o  
 fazer as sangrias, quando são precisas  
 no pé, no braço, ou em qualquer ou-  
 tra parte, sem attenção á qualidade da  
 molestia, ou ás circumstancias do en-  
 fermo; tal deve ser a pratica dos vos-  
 sos Medicos.

Quando tratarmos da Medicina,  
 vos explicarei, como póde subsistir a vi-  
 da, nas circumstancias das entranhas, de  
 que fallais. E. v.

He certo, que os nossos Medicos  
 dizem que he indifferente fazer as san-  
 grias

grias em tal, ou qual parte do corpo; mas isto he só quando os ataques a respeito da circulação, porque na prática temo attenção ás qualidades das molestias, e ás circumstancias dos enfermos, principalmente com as mulheres.

A Encyclopédia depois de dar huma relação circumstanciada da historia das opiniões da sangria do tempo d' Hippocrates até agora, conclue dizendo, que depois da grande descoberta da circulação, deve ser indifferente sangrar em tal, ou qual parte, mas diz poucas linhas abaixo: " Quem se não lembra d'um Medico, que abrisse a babclica para curar os tumores hemorrhoidaes inflamados? A experiencia vem aqui constantemente sustentando a razão, huma, e outra que rem que se ataque o mal no mesmo sitio, onde elle se mostra, e que se despeje o canal por huma abertura feita no mesmo canal, sem recorrer aos ramos mais apartados. " (1) Vanswieten diz que parece, que depois da descoberta da circulação do sangue, se deverião fazer as sangrias indifferen-

(1) Art. Saignée.

mente em qualquer parte ; mas que a experiencia mostra o contrario , e determina os sitios , onde se devem fazer. (1) Robert diz que as hemorragias , que succedem na parte enferma , allivião seguramente mais , do que as sangrias multiplicadas no pé , e no braço , (2) e Grant creê que as evacuações de sangue por meio de sarjas nas febres são melhores do que as sangrias. (3) Muitos Medicos não só dizem , que se deve fazer escolha das veias , em que se ha de sangrar segundo as circumstancias das molestias ; mas até as determinão muitas vezes nas arterias , citando innumeraveis exemplos , em que as fizeram com successo. (4) Senac diz que Platero julgava como Bellonio , que as sangrias nas partes inferiores erão mais efficazes : seja

co-

(1) Commentaria in omnes aphorismos H. Boerhaave tom. 4. pag. 230. , e 234.

(2) Traité des princ. object. de Medicine tom. 1. pag. 116.

(3) Recherches sur les fievres tom. 3. pag. 349. , e seg.

(4) Remarques sur l'utilité de la Saignée pag. 253. Coll. Ac. Et. tom. 3. pag. 262. tom. 7. pag. 140. tom. 1. pag. 298. Actes de Copenhague 1671, 1672, 1678, e 1679. Ephem. decur. 1. 1675, e 76. obs. 63.

como for, continúa elle, he certo que o sangue tirado em certas partes, dá sempre mais allívio. (1) Os Tratados de Medicina prática determinão os sitios, onde se devem fazer as sangrias; (2) e Oláo Borrichio, e Boneto citão varios exemplos de mulheres, que morrerão, ou ficarão com a saúde arruinada, por terem sido sangradas no braço, no tempo das suas assistencias periodicas. (3)

Este Seculo tem já hum grande número de Medicos, que estuda mais a Natureza, do que os aforismos dos Mestres; e que cura mais por observação, do que por regras. Estes Sabios conhecendo a importancia da sua Profissão fazem grandes esforços para separar a verdade dos erros, que a cercão, e como principião a desterrar a prevenção, que faz olhar as decisões dos

(1) *Medecine Domestique. De Morbis Veneris. Elemens de Medecine pratique Introd. methodique à la theorie, e pratique de la Medecine Aphorismi de cognoscendis, & curandis morbis. Thesaurus Medicinæ practicæ.*

(2) *Traité de maladies du Cœur tom. 2. cap. 9. art. art. 15.*

(3) *Coll. Acad. Etr. tom. 7. pag. 266. Actes de Copenhague 1673 obs. 77. Medicina Septentrionalis Collatitia lib. 4, sect. 2, obs. 25.*

dos Mestres como verdades demonstra-  
das, he natural que fação progressos,  
e que promovão a Medicina. Se creem  
ainda na Circulação, he porque occu-  
pados d'outros objectos, não tem to-  
mado o trabalho de a examinar.

FIM DO TOMO II.

# VIAGENS D'ALTIMA

NAS CIDADES  
MAIS CULTAS DA EUROPA,

E  
NAS PRINCIPAES POVOAÇÕES  
DOS BALINOS,  
POVOS DESCONHECIDOS DE TODO  
O MUNDO.

---

*Assiduitate quotidiana, & consuetudine oculorum  
assuescunt animi, neque admirantur, neque  
requirant rationes earum rerum quas vident.*

Cicer. De Nat. Deorum lib. 11. cap. 2.

---

L. TOMO III.



LISBOA:

A N N O M. DECC. XIII.

---

NA BOVA OFFIC. DA VIUVA NEVES E FILHOS.

---

*Com licença da Mesa do Desembargo do Paço.*

---

Vende-se em casa da Viuva Bertrand, e Filhas  
ao Chiado, ao pé da Igreja de N. Senhora do  
Martyres N. 45

\* \* \* \* \*


# VIAGENS D'ALTINA.

---

## CAPITULO I.

### *Historia d'Alberto Cubelino.*

**E**U, disse Alberto Cubelino, nasci em huma quinta, pouco distante de Caragoça, d'uma das principaes Familias de todo o Reino d'Aragão, que a grandes riquezas, e á sua nobreza qualificada, unia a prática constante de todas as virtudes moraes: qualidades, incomparavelmente mais sublimes, e mais respeitaveis. Meu Pai, conhecendo quanto o tumulto das grandes Cidades he contrario ao socego d'espírito, e á verdadeira tranquillidade d'alma,

Tom. III.  A que

que costumão fazer as principaes delicias dos verdadeiros sábios , tinha escolhido esta quinta para sua residencia ordinaria.

Minha Mãi tinha recebido huma educação , das mais proprias para as pessoas do seu sexo ; e não obstante não ser dotada d'uma belleza extraordinaria , tinha hum semblante alegre , e agradável , muita vivacidade d'espírito , o corpo bem feito , e a alma ainda mais bem formada. Se fosse certa a ficção da antiguidade , de que os dous sexos compunhão em outro tempo cada corpo , poderia segurar-se, que os virtuosos Esposos , que me fizeram vir ao Mundo , são as verdadeiras metades do corpo , que tornarão a formar. Eu , e outro irmão , que me excedia em dous annos , fomos os unicos fructos deste feliz consorcio. A cultura da terra , o cuidado dos rebanhos , e a nossa educação , são os principaes objectos que os occupavão. O seu coração era tão sensivel ás lagrimas dos infelices , que despendia annualmente mais de dous terços do rendimento da nossa Casa , que excedião a vinte mil cruzados para soccorrer as pessoas necessitadas ; e



meu Pai , longe de desaprovar huma despeza tão excessiva , era o primeiro que a animava , gloriando-se de possuir huma mulher ; que passava com razão pelo symbolo da caridade. Este elogio parecerá talvez intempestivo , e muito mais na boca d'um proprio filho ; mas eu não pôsso recordar-me nunca da minha historia , sem me lembrar ao mesmo tempo das pessoas a quem devo a existencia , e huma educação que me tem livrado de ser desgraçado , no meio das mais terriveis infelicidades.

Sem me dilatar com detalhes a respeito dos conhecimentos de meu Pai , direi sómente que tinha feito os seus estudos regulares , e que passava diariamente quatro horas na sua livraria , distribuíndo proporcionalmente o resto do tempo para outros objectos , que suppunha igualmente indispensaveis. Conhecendo os grandes defeitos do systema geral d'educação , formou hum novo plano inteiramente opposito : chamou Mestres para casa , que nos pudessem ensinar a mim , e a meu irmão os conhecimentos , que nos destinava , e formou huma especie de Seminario , de que elle mesmo era o Di-

que o chegarão a conseguir. A mentira he na verdade o mais perigoso de todos os vicios ; o que se acostuma a mentir não merece nunca crédito , e he por esta mesma razão não só incapaz d'occupar os empregos da Sociedade, mas até de viver entre os homens.

O estudo das Linguas , Latina , Italiana , e Franceza , foi o primeiro que nos occupou , depois que soubemos ler , e escrever. No tempo deste estudo , tinhamos tambem algumas horas , destinadas á applicação pratica da Geografia , da Agricultura , e da Historia Natural do Paiz. Esta applicação produzia ao mesmo tempo duas grandes vantagens ; a de nos recrear , e instruir. Se nos sentiamos algumas vezes sem disposições , ou desejo de dar lição , de estudar , ou d'ir a passeio , eramos dispensados com boa vontade ; porque os Mestres não tinham ordem de nos obrigar a estudar ; mas de dispôr as cousas de modo , que nos fizessem o estudo agradável. O meio de conseguir este fim era contando-nos , ou fazendo-nos ler os factos mais notaveis , tirados da Historia antiga , e moderna , a respeito dos

dos sujeitos que se tinham distinguido, e famigerado, por causa dos seus conhecimentos, e das suas virtudes.

Meu Pai foi o mesmo Mestre, que nos deo as primeiras lições, e que nos dirigio no caminho vasto, e sublime da Filosofia, depois de preparados com os conhecimentos preliminares, que julgou indispensaveis.

Os primeiros homens, dizia elle, que s'applicarão ao estudo da Filosofia, em lugar de se lançarem sobre assumptos, em que podessem lisonjear-se racionavelmente de adquirir conhecimentos solidos, levárão as suas vistas a objectos tão superiores da esfera humana, que se perdêrão n'um labyrintho intricado, que pelá contradicção multiplicada dos seus caminhos, os precipitou nos abysmos do erro.

„ O caminho mais curto que podemos seguir a respeito das Sciencias,  
 „ he de nos não applicar nunca ao  
 „ estudo de tudo o que excede a nossa esfera, e que não podemos racionavelmente lisonjear-nos de poder comprehender. Deste genero são  
 „ todas as questões, que pertencem  
 „ ao poder de Deos. . . O-nosso espirito finito se confunde, e perde

„ na

„ na infinidade , opprimido pela mul-  
„ tidão de pensamentos contrarios ,  
„ que ella produz. „ A respeito de  
„ todos os assumptos de semelliante na-  
„ tureza , basta que nos contentemos  
„ d'admirar os effeitos , deixando as cau-  
„ sas ao Author Supremo que as creou.  
„ Se elle julgasse o conhecimento destas  
„ primeiras causas necessario para a nos-  
„ sa felicidade ; he indubitavel , que o  
„ teria feito tão facil , como os outros ,  
„ que nos são absolutamente indispensa-  
„ veis. „ Socrates julgando da importan-  
„ cia dos conhecimentos , pelo gráo  
„ d'evidencia , ou d'obscuridade que  
„ os acompanha , tomou o partido de  
„ renunciar ao estudo das primeiras  
„ causas , de rejeitar estas theorias  
„ arbitrarías , que não servem senão  
„ para confundir , e atormentar o es-  
„ piritto. Este mesmo Sabio dizia , que  
„ o unico conhecimento necessario aos  
„ homens era o das suas obrigações ,  
„ e a unica occupação digna d'um Fi-  
„ losofo , a de os instruir. Penetrado  
„ destes principios , concebeo o desi-  
„ gnio tão extraordinario , como in-  
„ teressante de destruir os erros , e os  
„ prejuizos , que fazem a ruina , e a  
„ vergonha da humanidade. Sendo  
„ hum

„ hum simples particular, sem nasci-  
 „ mento, sem crédito, e sem idéa al-  
 „ guma de interesse, ou desejo de  
 „ gloria teve a constancia de s'encar-  
 „ regar do cuidado penível, e peri-  
 „ goso d'instruir os homens, e de os  
 „ conduzir á virtude pela verdade; e  
 „ de consagrar todos os momentos  
 „ de sua vida a este glorioso ministe-  
 „ rio, conduzindo-se com a modera-  
 „ ção que nasce do amor illuminado do  
 „ bem Público, e sustentando tanto,  
 „ como lhe era possível, o imperio  
 „ abalado das leis, e dos costumes. „

A Filosofia, he o amor da ver-  
 dade, e que verdade poderemos nós  
 achar tão sublime, e tão interessante,  
 como a que nos eleva á contemplação  
 do Author Supremo que nos creou,  
 e das obrigações que nos impôz, pa-  
 ra sustentar a ordem harmoniosa da  
 nossa propria felicidade? Mais peque-  
 nos que as simples formigas, aos  
 olhos do Creador Divino do Univer-  
 so, nós não podemos augmentar, nem  
 diminuir a sua grandeza, e ainda me-  
 nos a gloria ineffavel, que o cerca.  
 Se elle nos impôz preceitos, e nos es-  
 tabelecco a Religião que devemos se-  
 guir, não foi porque a sua infinita

Grandeza , fosse dependente em nada das nossas acções ; mas porque quiz , que amando-nos huns aos outros , nos ajudassemos , e socorressemos reciprocamente nas nossas precisões , conduzindo-nos ao mesmo tempo pelas leis immudaveis da equidade , e da justiça.

Hum Domingo em que fomos passear na companhia do Mestre , e de meu Pai , achámos hum livro ; era a *Arte d' Amar*. Meu Pai o abriu , e lêo estes versos. *Ou he barbara a Natureza em dar huma inclinação que a lei condemna ; ou he bárbara a lei que condemna huma inclinação que dá a Natureza*. Não imagineis , nos disse elle tornando-o a fechar , não imagineis talvez á vista deste sofisma , que os preceitos da Santa Lei que professâmos , são contradictorios nos verdadeiros sentimentos da Natureza. O paralogismo universal da maior parte dos homens , he de tomar o abuso da cousa pela mesma cousa. As pessoas , que julgão superficialmente as cousas , pela primeira impressão do som fugitivo das palavras , sem examinar com attenção o sentido do que ellas exprimem , são incapazes de as julgar. O ho-

homem que pensa , e faz uso da sua razão não decide nunca sem exame , para evitar o p̄cipicio , donde se despenha tanta gente , por confundir a verdade com a mentira , e a virtude com o vicio.

O Amor he na verdade hum sentimento da Natureza , e hum dos sentimentos que nos tocão mais o coração ; mas a supposição de que a lei o condemna , he hum erro , e hum absurdo grosseiro. O Amor he huma virtude , fundada sobre os principios immudaveis da Moral : huma virtude não só conforme a boa ordem , mas absolutamente indispensavel para a conservação da harmonia deste Mundo. O Legislador Eterno he por si mesmo tão sabio , e tão perfeito que não póde ser nunca contradictorio nos seus principios , destruindo por hum lado o que estabelece pelo outro. O que diz , que o amor he defendido pela lei , he hum inconsequente , que olhando a mulher como escrava das suas paixões , toma por amor hum appetite sensual. O verdadeiro amor não he huma paixão momentanea , e passageira ; mas huma amizade sincera , e permanente , que liga duas pessoas de diffe-

ferente sexo com obrigação de se estimarem, e de concorrerem reciprocamente para a felicidade huma da outra. A Religião bem longe de defender o amor de semelhante natureza, he a primeira que o authoriza, que o legitima, e que o segura por vinculos indissoluveis.

Deos creou a mulher para companheira do homem sobre a terra, e se lhe não deo tanta força como a elle para sustentar as fadigas do trabalho, compensou por outro lado esta falta, dotando-a de belleza, de sensibilidade, e de ternura. Se se examinarem os dous sexos no estado da Natureza, antes que o commercio do Mundo os tenha corrompido, achar-se-ha sem duvida, que a mulher excede muito o homem sobre estas qualidades. Além de que ellas lhe dão mais attractivos, tem outra grande vantagem, que he a de lhe fazer crear os filhos, com huma certa docilidade, que lhes inspira sentimentos moderados. Que tal seria a ordem das Sociedades, se desconhecendo os casamentos deixassem aos dous sexos a plena liberdade de se communicarem? Que tal seria a educação dos filhos?



E qual seria a sorte das mulheres logo que perdessem os attractivos da mocidade? Platão queria que as mulheres fossem soldados, e que communicando-se indistinctamente com os outros guerreiros, se educassem os filhos em commum, sem que conhecessem particularmente quem erão seus pais. Este delirio não he hum dos seus maiores defeitos: o que lhe fez pôr o homem a par das bestas, desprezando os direitos sagrados da humanidade, basta para lhe fazer desmerecer o epitheto respeitavel de Filosofo. O resto do passeio, que durou huma grande parte da tarde foi occupado a tratar outros objectos da Religião, e a mostrar quanto os seus préceitos se conformavão com os verdadeiros sentimentos da Natureza, que fazem, ou devem fazer a base das Leis positivas.

Os nossos passeios nos dias de trabalho erão destinados a ir ver cultivar a terra, e pastar os rebanhos: os nossos entretenimentos rolavão então sobre estas occupaões innocentes. A grande arte de meu Pai era de reduzir todas as suas lições a hum methodo pratico, ainda quando rolavão sobre

bre materias puramente metafysicas , o que elle conseguia com facilidade , conduzindo a conversação para os objectos , que se presentavão á nossa vista. O Estado , dizia elle , que animar efficaçmente a cultura da terra , e a criação dos gados , não pôde deixar de ser feliz. Estes dous objectos são as verdadeiras bases , sobre que se funda a felicidade dos Póvos , e a prosperidade dos Estados. Além de segurarem a subsistencia Pública , pela reproducção constante dos objectos de primeira precisão , fornecem tambem a maior parte das primeiras materias , que põem em acção a actividade , com que os Artistas fazem florescer todos os outros ramos d'industria necessarios. Todas as Nações , que preferirem as obras de luxo a estes interessantes objectos , e que em lugar de os animar pela construcção de caminhos , de canaes , e de rios navegaveis s'occuparem da construcção de Porticos , e d'obeliscos , correrão precipitadamente para a sua ruina ; e os Edifícios sumptuosos , vaidosamente elevados para testemunhas da sua grandeza , servirão unicamente para attestar aos Seculos futuros o excesso da vaidade , que os

construio. A Fabula do Cão, diz hum grande Sábio do nosso Seculo, a Fabula do cão que deixa o corpo para correr atraz da sombra, pintou sempre o homem em geral. Com effeito que trabalhos podemos nós imaginar mais dignos da applicação dos Sabios, e da protecção dos Governos, do que a cultura da terra, e a creação dos gados? Não são elles os primeiros, e os mais indispensaveis para a subsistencia da humanidade? A abundancia de metaes preciosos não deve fazer desprezar a cultura da terra: ao contrario hum Governo bem illuminado deve applicá-la para pôr em fermentação a industria geral dos Cidadãos. Se em lugar d'applicar as riquezas de convenção para estes fins necessarios, s'empregarem a comprar d'outros Povos os objectos de precisão, serão as mesmas que corrompão a Nação conduzindo-a a huma funesta indolencia.

O homem que cultiva a terra, e que cuida dos rebanhos, he hum dos que tem mais direito á estimacão dos seus compatriotas, porque he hum dos que concorrem mais para a sua felicidade. O Magistrado, que na ad-

ministração da justiça busca a pacificação dos Povos, animando-os ao trabalho, e aos progressos da Agricultura, he digno da estimação pública, e da protecção do Soberano, que elle faz amavel aos Vassallos, que o não podem conhecer, senão por meio dos seus representantes. O homem he hum Cidadão do Mundo, e como tal deve desejar a felicidade geral de todos os habitantes deste Globo; mas como não he possivel que concorra para o bem de todos, tem huma obrigação immediata, derivada das leis sociaes, que o liga particularmente á sua Patria. Estas leis derivão da necessidade que os homens tem de s'ajudar, e soccorrer, e são mais, ou menos fortes, em razão das relações proximas, ou apartadas que os ligão.

O Soberano he o Chefe da Sociedade, o Amigo, o Pai, e o Protector da Patria: titulos que obrigão o amor, o respeito, e a estimação de todos os Vassallos. Os seus interesses, e os interesses do Estado tem relações tão fortes que os ligão, que he realmente impossivel que huns florecão, se os outros se enfraquecerem. A gloria, e a grandeza do Soberano dependem

dem essencialmente da prosperidade do Estado, e esta prosperidade he sempre humo geral dos Cidadãos. Toda a Sociedade bem regulada sup- põe hum Código de Leis, para re- gular as obrigações dos Cidadãos, e sustentar a tranquillidade publica, ba- se que deve sustentar o Edifício so- cial.

Como o Soberano não pode ver, examinar, e acudir por si mesmo com as necessarias, e promptas providen- cias, que podem occorrer a cada mo- mento em toda a extenção do Estado, nomêa Commissarios que o representão para que administrem imparcialmente a justiça nas diferentes repartições, a que são destinados. Estes Commissarios, que nos devemos respeitar como Re- presentantes do Soberano, podem abu- sar algumas vezes da autoridade que elle lhes confia, tornando-se os op- pressores dos mesmos Povos, que de- viao proteger, mas este abuso não deve dispensar-nos nunca da obrigação de os respeitar. Os abusos destes mons- tros não podem ser nunca approvados pelo Principe, cujo interesse consiste sempre na administração exacta da jus- tom. III. B

tiça , e na felicidade geral dos seus Vassallos. Se os innocentes gemem algumas vezes debaixo da oppressão da tyrannia ; e a injustiça arvora impunemente o estendarte do triumpho , não he porque os Soberanos consintão em taes abusos ; mas porque os Cortezãos corrompidos que os cercão , estudando vigilantemente todos os meios de os illudir , sacrificão a verdade , e o bem público aos seus interesses particulares.

A tyrannia seria desconhecida sobre a terra , se os Soberanos conhecessem a infame conducta dos oppressores ; mas a hypocrisia , e o engano tem esgotado tanto os artificios de se dissimular , e encobrir , que quando os gemidos dos infelices carregados d'oppressão , e d'injustiça chegam ao pé dos Thronos , os Soberanos não podendo distinguir a verdade da mentira , são obrigados a fiar-se d'informações subalternas , e estas informações , quasi sempre a obra do interesse , da proteccão , ou da intriga são pela maior parte falsas , ou sombreadas com côres que as desfigurão. Taes abusos podem ter remedio , e elles o terão sem dúvida , quando os Soberanos co-  
nhe-

nãecorem que são illudidos. As luzes, que se espalhão por toda a parte, che-gão ja ao pé dos Thronos, e annuncião á Humanidade que deve respeitar.

Este discurso foi acompanhado d'outras muitas reflexões, tendentes a mostrar, que o respeito da Religião, do Soberano, e das Leis, era o pri-meiro dever do homem, e a principal base da sua felicidade.

## C A P I T U L O II.

*Continuação da historia d' Alberto Cu-  
belino, e da sua educação.*

**O**S entretenimentos dos nossos pas-seios, continuou Alberto Cubeli-no, assim como a maior parte das nos-sas conversações sedentarias, tendião quasi sempre a conduzir-nos pelo ca-minho da rectidão, e da justiça, ins-truindo-nos de todas as nossas obriga-ções, e pintando-nos a belleza da vir-tude com as côres mais vivas, e mais brilhantes que podia imaginar. As ri-quezas, e as honras não são verda-deiros bens, senão para o Sábio, que as sabe gozar. O necessario para a sa-tisfação cômmoda do homem, basta

para fazer a felicidade do Filosofo, que sabe distinguir as precisões reais da vida, das apparencias fantasticas, com que se nutrem as almas pequenas, e os espiritos superficiaes. Todo o homem que se deixa affeminar, até o ponto de suppôr que impõem pelas apparencias exteriores do seu luxo, tem huma alma tão falta de força, e de energia, que o faz incapaz de cousas sérias, e indigno da consideração pública. Que juizo se pôde fazer d'um homem, que julgando-se a si mesmo no tribunal da sua propria razão, faz consistir o seu merecimento nôs exteriores superficiaes, e illusorios, de que se reveste?

O Mundo he hum livro continuado d'instrucção, tão amplo, tão variado, e tão universal, que sem se esgotar nunca, offerece a cada pagina lições successivas, e exemplares, de que o observador justo, e exacto se sabe aproveitar. O trage, a conversação, o arrançamento domestico, e todas as acções exteriores do homem, são outros tantos sinaes, que patenteão o seu modo de pensar, as suas paixões, e algumas vezes os segredos mais recenditos da sua alma. O ob-



servador justo, e exacto he o que contempla as acções dos homens, não para excitar a maledicencia, e irrisão, ou o desprezo; mas para se tornar cada vez melhor, imitando os rasgos de virtude, de que não tem talvez idéa, e fugindo dos vicios, a que a falta d' experienciá o pôde conduzir. Se a Historia do passado nos conta as acções heroicas, como exemplos que devemos imitar, e os crimes para que os detestemos: com muita mais razão nos devemos aproveitar do painel vivo, e animado, que o commercio do Mundo offerece constantemente á nossa vista. O Egoista que observasse o Mundo unicamente por amor dos seus interesses particulares, seria hum monstro detestavel. O amor da humanidade he a primeira, e a mais sublime de todas as virtudes. As almas ternas, e sensiveis, que compadecendo-se sinceramente das infelicidades dos seus semelhantes, empregão todos os meios possiveis de os soccorrer, são sem duvida as que tem mais semelhança com a Divindade. A piedade he o primeiro sentimento da Natureza, recommendado expressamente por Jesu Christo, e hum dos mais

conformes com a razão. Esta sublime virtude he a origem de todas as outras, he a primeira base do Christianismo, e tão agradavel aos olhos do Altissimo, que não póde deixar de fazer felices todas as pessoas, que a possuem.

As grandes Capitães, e as Cidades populosas são as que offerecem occasiões mais frequentes d'exercitar a commiseração das almas compassivas, pela multiplicidade de pobres, e d'infelices em que costumão abundar; mas esta mesma multiplicidade d'infelices, he muitas vezes perigosa para os corações, que não são verdadeiramente tocados de compaixão; porque se tornão insensíveis, ao passo que se familiarizão com os seus grios.

— Alguns Filósofos clamão contra a desigualdade das condições, e das fortunas; olhando-a como hum dos principios mais contrarios aos verdadeiros interesses dos Póvos, e á sua felicidade. Triste illusão! Como poderião elles destruir esta desigualdade, sem destruir ao mesmo tempo toda a ordem das Sociedades? A que meios recorrerião elles, para fazer iguaes em

todos os homens as faculdades de adquirir? Como destruirião a differença enorme que se acha entre elles, a respeito de força, de genio, e d'actividade? E quando a pudessem destruir, como poderião reduzir a ordem o encontro dos casos, tão irregular, e variavel? Hum systema tão ideal, e fantastico, he impraticavel, e contrario ás leis immudaveis da Natureza.

A igualdade das Condições não tem a mesma impossibilidade; mas o primeiro Estado, que a adoptasse, correria voluntariamente para a sua ruina, reduzindo todos os seus Cidadãos a huma perfeita estupidez. A Nobreza he huma recompensa da virtude, inventada expressamente para animar os homens a empresas uteis, e arriscadas, taes como as de defender, e servir dignamente os Estados. Quem destruisse a Nobreza, destruiria tambem a emulação; e sem emulação, que força, que grandeza, e que energia poderião ter as Sociedades?

Montesquieu diz que a Nobreza he indispensavel nas Monarquias; mas eu julgo que ella he igualmente necessaria em todos os Governos; porque todos os Governos devem condu-

duzir os homens por principios d'emu-  
 lação que os animem. Todos os Go-  
 vernos deverão ser reduzidos a Mo-  
 narchias bem regulares, onde os So-  
 beranos governassem os Povos por Leis  
 capazes de promover os verdadeiros  
 interesses dos Estados, vigiando cons-  
 tantemente sobre a sua execução. Da  
 inexecução das Leis resulta sempre a  
 necessidade de as reformar; porque os  
 progressos da oppressão, e dos abusos,  
 são proporcionados á fraqueza das  
 Leis; e as mudanças continuadas no  
 Systema da Legislação, são d'ordinario  
 symptómas perigosos nas molestias d'um  
 Estado.

Os homens á excepção d'um pe-  
 queno número que ama ainda a virtu-  
 de por causa da sua mesma belleza,  
 e do socego interior que lhes procu-  
 ra, precisão d'outros motivos, que  
 os animem, taes como pensões pecu-  
 niarias, Empregos públicos, ou distin-  
 ções honorificas. O methodo de dis-  
 tribuir as recompensas, e o brilhante  
 com que se revestem, produzem regu-  
 larmente maiores effeitos, do que o  
 seu verdadeiro valor. » Roma erigio  
 » estatuas, e decernio as honras do  
 » triumpho ao Vencedor de Numancia,

» e de Carthago; e Athenas não deo  
» mais do que dous ramos de louro  
» ao que a livrou de trinta tyrannos.

A Nobreza não só suppõem a recompensa da virtude, mas a continuação da mesma virtude, e longe de fazer os homens soberbos, e altivos, he a primeira que lhes deve inspirar a affabilidade, a justiça, e amor da humanidade. Todos os Cidadãos de qualquer classe que sejam, têm obrigação de se conduzir pelo caminho da honra; mas a Nobreza, que tem meios mais seguros de se instruir, e que se suppõem educada pelas maximas sublimes de virtude, he a primeira que deve servir d'exemplo. Que conducta se póde esperar dos pobres, que são obrigados a subsistir do suor do seu trabalho, quando os que têm obrigações mais fortes de se conduzir pelo caminho da honra, são os primeiros corruptores dos costumes? A conducta dos Chefes, dos Superiores, e de todos os que devem servir d'exemplo decidio, e decidirá sempre da conducta geral dos Povo.

Não confundamos a honra com o prejuizo vulgar que occupa a cabeça de muita gente, e principalmente dos

libertinos de profissão, que pretendem escurecer a indignidade da sua conducta, á força de a proferir. As expressões de homem honrado, e de homem de bem, que a corrupção do nosso tempo, tem tornado quasi contagiosas á força de as profanar, principião a perder a força, e a energia da sua verdadeira significação. A honra he hum horror para tudo o que pôde tornar-nos despreziveis: he huma sentinella que vigia constantemente sobre a nossa conducta, repellindo as acções, e os pensamentos que podem offender a pureza dos costumes. Tal he a verdadeira definição da honra, desta virtude sublime, que tira a sua origem das verdades eternas da Moral, e que forma a primeira, e a mais segura base de todas as outras virtudes. As suas augustas funções são as mais bellas, e as mais dignas da estimação pública; mas o Público pela maior parte grosseiro, e injusto nos seus juizos, despreza quasi sempre o fundo das cousas, para apreciar o seu valor, pelo brilhante das apparencias que as revestem. O homem penetrado dos verdadeiros sentimentos d'honra, regula as suas acções pelos

los seus deveres , sem s'embaraçar do juizo injusto dos outros ; porque irreprehensivel no tribunal da sua propria consciencia , sabe que não deve temer nada , em quanto se conduzir segundo as intenções do Juiz Supremo , que o ha de julgar.

Os verdadeiros sentimentos de honra , principião a fazer-se raros á proporção que os costumes se corrompem ; ainda que a julgarmos pelas proclamações universaes , deveriamos suppo-los mais frequentes , e mais puros. Tal he a cegueira da razão em muitos homens , que não cessão d'exaggerar publicamente a pureza dos sentimentos , de que são animados no mesmo tempo em que se conduzem a excessos vergonhosos , e indignos. Quantos para satisfazer os seus brutaes appetites , e a sua ridicula vaidade , profanão sem a mais pequena sombra de escrúpulo o sanctuario da gratidão , e da amizade , corrompendo as mulheres , e as filhas dos seus amigos , e abusando da credulidade das infelices donzellas , que tem a boa fé de suppôr verdadeiras as falsas promessas com que elles as illudem. A ingrati-dão , a falsidade , a alcivosia , o per-  
ju-

juro, e a perfidia, são cousas que os não inquietão, quando se trata de satisfazer as suas infames paixões: ao contrario olharião como huma fraqueza vergonhosa a lembrança de cousas tão triviaes. Que felicidade poderão achar estes corações corrompidos, na satisfação dos seus appetites desordenados, se desconhecerem os verdadeiros encantos do amor? O verdadeiro amor he huma origem perenne de prazer para as almas sensiveis, que o possuem: he huma satisfação continuada, que se nutre, augmenta, e resacia com a vista, e com a contemplação do mesmo objecto que as occupa. Hum prazer tão puro não pôde ser gozado pelas almas corrompidas, que desprezando as Leis Divinas, e Humanas, se esquecem das obrigações de Christãos, e de todos os deveres sociaes, para sacrificar a tranquillidade dos outros ás suas paixões, e á ridicula vaidade dos seus caprichos. A nossa natureza he fragil, e sujeita a certas fraquezas, que nem todos os homens são capazes d'evitar. Quando os primeiros sentimentos da educação nos não fazem trilhar o verdadeiro caminho da virtude, podemos fa-



facilmente desencaminhar-nos : estes erros podem ser de algum modo desculpaveis , com tanto que os condemne-mos , buscando todos os meios de os occultar. O que se envergonha dos seus vicios , conhece que obra mal , e póde emendar-se ; mas o que os olha como triumphos , applaudindo elle mesmo a sua vergonhosa conducta , he hum membro pobre , que a Sociedade deve destruir , como hum fermento perigoso , que a póde contaminar.

Ainda que a coacção das Leis , e os preceitos da Religião nos não obrigassem a fugir dos vicios , e das paixões , bastaria que pensassem sobre as consequencias funestas que as seguem , para as aborrecer , e detestarem. O socego d'espírito , e a tranquillidade d'alma , os mais preciosos bens que se conhecem sobre a terra , não podem ser gozados pela gente que se deixa conduzir pelo torbilhão confuso das suas paixões , e que corre cegamente atraz dos mesmos fantasmas , que a illudem. A experiencia de todos os tempos , mostra que os viciosos são sempre victimas infelices dos seus proprios excessos , e que não ha hum

só vicio , que os não precipite n'um pélagos de males , e d'arrepentimentos inuteis. Que prazer poderão gozar os ambiciosos , os avaros , e todos os que se deixão arrastar pelas paixões tumultuosas deste mundo , se o seu mesmo desassocego os torna infelices ? O prazer momentaneo deixa de ser prazer , por causa da privação , e do desassocego que o seguem ; porque o prazer só pôde ser hum bem , quando por causa da sua continuação se converte em felicidade.

O homem não pôde gozar hum prazer mais puro , nem mais continuado , do que o que lhe procura a companhia d'uma esposa virtuosa , a conversação d'um verdadeiro amigo , e a tranquillidade interior da sua casa. Estas circumstancias juntas ao socego d'espírito , d'uma consciencia bem ajustada , são as unicas essenciaes para o conduzir ao cúmulo da felicidade. Que lhe importão os tectos dourados , os móveis sumptuosos , e as profusões , com que a vaidade da ostentação engana as almas ordinarias ? O gozo da ostentação he hum gozo puramente imaginario , com que a ignorante vaidade se quer fazer admirar. O sábio ,

que conhece o futil d'exteriores tão superficiaes, e que sabe julgar as cousas segundo o seu verdadeiro valor, volta as suas vistas para outro lado, fazendo consistir a verdadeira felicidade na practica constante dos seus deveres.

O curso ordinario da vida he hum composto de bens, e males, tanto fysicos, como moraes; mas como os ultimos, á excepção do crime são todos males d'opinião, não desordenão a tranquillidade do Filosofo, que os sabe apreciar. O crime he na verdade hum verdadeiro mal: hum mal, que produz todos os outros males, e que conduz ao desprezo, e ao opprobrio; mas como he voluntario não ataca nunca os que o querem evitar. Eu chamo verdadeiro sabio, o que elevando a razão acima das paixões, sabe limitar os seus desejos estendendo a lei da necessidade ás cousas moraes; o que sabe perder o que lhe póde ser tirado: o que sabe antepôr os seus deveres ás suas inclinações, e que olhando o curso dos acontecimentos, como huma consequencia necessaria da ordem geral das cousas, recebe todos os que lhe respeitão sem murmurar.

A mesma morte he humia consequencia necessaria da vida, a que se devem conformar sem inquietação todos os que conhecerem a necessidade de obedecer á lei geral da Natureza, que faz tender todos os corpos para a sua total dissolução. As afflicções, a impaciencia, e a desesperação, com que as almas fracas se deixão abater á chegada dos males, longe de lhes produzir algum alivio, que não servem senão para lhos aggravar, tornandô-as mais infelices. Eu não pretendo destruir a sensibilidade da Natureza: a morte, e as desgraças d'um pai, ou d'um filho amado, d'uma esposa fiel, e d'um amigo verdadeiro não podem deixar de se fazer sentir a hum coração terno, e sensivel; mas em lugar de gritos, e d'afflicções inuteis não seria melhor, que a razão principiasse logo a desvanecer-nos d'uma pena; que o curso do tempo ha de necessariamente destruir? Os que se deixão vencer facilmente dos primeiros impulsos da dor, e que a estendem, e prolongão além dos seus limites, zombarão talvez deste discurso; mas que importão os risos dos nescidos, quando não podem destruir a luz brilhante da ver-

verdade? O animo de soffrer os males com constancia, e a arte de os alliviar, entraráo sempre na classe das virtudes; mas o abatimento, a impaciencia, e a desesperação serão olhadas em todo o tempo, como fraquezas pouco dignas d'um Filosofo. E que meio poderão descobrir os homens tao seguro, como a adversidade, para distinguir a hypocrisia da virtude? Assim como a adversidade he hum dos melhores contrastes para fazer conhecer a virtude, do mesmo modo a prosperidade he o estado, em que os homens fazem conhecer os seus vicios com mais facilidade, e muito principalmente a ingratição.

### C A P I T U L O III.

*Alberto Cubelino assenta praça. Varios acontecimentos que lhe succedem depois disso.*

**M**Eu irmão, continuou Alberto Cubelino, seguiu a Universidade, e eu assentei praça no Regimento d'Infanteria de \*\*\*, hum dos que se achavão então de quartel em Cragoça. Todos os homens, me disse

meu Pai no dia em que devia assentar praça, todos os homens tem obrigação de concorrer para a felicidade dos seus Concidadãos, applicando-se a algum trabalho util; cultivando as Sciencias, e as Artes, ou servindo, e defendendo o Estado. He justo que cada hum escolha o serviço para que se sentir mais inclinado; porque tira ao mesmo tempo duas vantagens: a de servir com gosto, satisfazendo a sua propria inclinação, e a de poder fazer maiores progressos, do que servindo n'um estado, para que sentisse repugnancia. Conhecendo a tua grande inclinação para o Serviço Militar, consinto voluntariamente nos teus desejos, com tanto que te lembres sempre dos sentimentos com que te tenho educado, conduzindo-te com honra, na carreira gloriosa, em que vais entrar.

O juramento ás Bandeiras, o primeiro passo que dás nesta vasta carreira, não he huma cerimonia vã, ou huma formula de costume, como o pensão os perjuros que o illudem, esquecendo-se dos verdadeiros sentimentos d'honra, que os deverião animar. Este juramento he hum vinculo inviolá-

lavel, que te liga fortissimamente ao penhor sagrado, que o Soberano confia á tua guarda; obrigando-te a defendê-lo até derramar a ultima gota de sangue. A fidelidade com que todos os vassallos devem defender o Soberano, e o Estado, he muito mais forte nos Militares; porque ratificando-a novamente com juramento, tem mais obrigação de a respeitar.

Em qualquer gráo a que a fortuna t'eleve, lembra-te sempre de estimar todos os teus camaradas, sem exceptuar os ultimos soldados. A falta das suas obrigações, não deve servir de pretexto ao Official, ou ao Chêfe, para os vexar, ou tratar com desprezo. Que estimulos d'honra póde conservar hum soldado, quando os mesmos Officiaes, que lhos devem inspirar, são os primeiros que lhos destroem, e que os fazem despreziveis? O homem que expõem a sua vida, para defender os Soberanos, e a Patria, merece que o tratem com o respeito, e com a estimação que se devem aos verdadeiros Defensores do Estado.

Do Chêfe até o ultimo soldado, todos devem cumprir exactamente os

seus deveres ; mas os Officiaes tem obrigação ainda mais forte de vigiar escrupulosamente sobre a conservação da disciplina Militar , sem que a relaxação d'uns deva servir d'exemplo aos outros. Se a inexactidão he perigosa nos simples Officiaes , nos Chefes he ainda de peiores consequencias. As suas injustiças , e as suas relaxações arrastarão a desordem , e a innacção dos Corpos ; e o restabelecimento da Disciplina , huma vez perdida , será quasi impossivel ; porque a Tropa habituada á indolencia , olhará o tempo do seu restabelecimento , como calamitoso , e os Commandantes exactos nas suas obrigações , como Tyrannos que desejarião destruir. Licenças , Promoções , Disciplina , e tudo o que pôde ter relação com o serviço Militar , deveria ser determinado por principios certos , e impreteriveis. Tudo deveria ser conduzido segundo os principios da mais exâcta justiça , de modo que os mesmos castigos fossem determinados por hum Código militar , que não deixasse algum arbitrio aos Commandantes ; porque como não podem ter todos o mesmo gráo de razão , de discernimento , e de sangue frio ,



frio, a indifferença, e as paixões produzirão, em huns a relaxação, e em outros a tyrannia.

Como os Regulamentos não providencião completamente tudo isto, he necessario que os Commandantes, e os Chéfes vigiem sobre a conservação da Disciplina, da justiça, e da regularidade dos seus Corpos. Mas os homens são regularmente sujeitos ás paixões, e muito principalmente os Chéfes, e os que occupão os primeiros Empregos; porque acostumados a ouvir constantemente a trombeta da lisonja, não podem supportar a linguagem augusta da verdade. As adulções tem a propriedade d' estragar os ouvidos que as ouvem muitas vezes, até o ponto d' acharem depois asperos, e duros os sons melodiosos da verdade.

O amor proprio tem hum imperio tão forte sobre os homens, que não ha hum só, a quem os incensos não agradem; e os mesmos que fingem que os desprezão, são os que os recebem com mais profusão, quando lhes são offercidos por mãos hábéis, e conhecedoras. Os homens, ainda os que parecem mais austeros, tem

tem regularmente fraquezas a que não sabem resistir. Toda a difficuldade dos adultores consiste em conhecer o lado fraco, por onde devem dirigir os seus ataques; mas conhecido huma vez este lado, podem contar seguros sobre o triumpho. Quantos, e quantos Chéfes se jactão de rectidão, e de justiça, no mesmo tempo em que sacrificão o verdadeiro merecimento ao interesse, á adulação, e á baixeza? Quantos, e quantos se deixão cegar das suas paixões, até o ponto d' envenenar as acções mais indifferentes dos subditos, que conduzindo-se por sentimentos nobres, e honrados, antepõe os seus deveres á baixa complacencia de os adular? O Official que se esquece das suas obrigações, para sollicitar os póstos, pelos caminhos infames da adulação, e da baixeza, he indigno de os occupar; e incapaz do valor, e do heroismo, que se suppõe sempre nos verdadeiros Defensores do Estado. Que applicação, que adiantamento, e que progressos se poderão esperar, em quanto o verdadeiro merecimento for sacrificado ao interesse, e a paixões particulares? Todo o Governo que senão applicar a destruir

radicalmente abusos tão detestaveis ,  
póde contar seguramente de ver per-  
petuar a fraqueza , e a estupidez nos  
seus Exércitos.

Os Chéfes , e os Officiaes honra-  
dos , que se interessão sinceramente  
na gloria dos Soberanos , e na felici-  
dade da sua Patria , além da conser-  
vação exacta da Disciplina , devem  
promover tanto como depender dos  
seus talentos o adiantamento da Sci-  
encia Militar. He na verdade triste  
trabalhar nos progressos d'uma Scien-  
cia ; que tem por fim a destruição da  
Humanidade ; mas he ainda mais tris-  
te , e mais deploravel , que esta Sci-  
encia funesta seja necessaria , e que os  
Estados não possão subsistir sem ser  
guerreiros. ” A guerra he hum flagel-  
” lo , mas inevitavel , e algumas ve-  
” zes necessario. Se o primeiro que re-  
” duzio a arte de destruir os seus se-  
” melhantes a principios , teve unica-  
” mente por fim o servir as paixões  
” dos Soberanos , era hum monstro ,  
” que devia ser suffocado no seu nas-  
” cimento ; mas se o fez para defen-  
” sa da virtude perseguida , ou para  
” castigo do vicio triumphante , para pôr  
” hum freio á ambição , ou para ba-  
” lan-

» lançar os direitos injustos do mais  
» forte , a Humanidade deveria levan-  
» tar-lhe Altares.

A paz he o mais precioso , e o mais necessario de todos os bens , que se conhecem sobre a terra ; mas taes são as circumstancias a que a força das paixões tem reduzido quasi todos os Povos , que o unico meio de a conservar , he preparando , e sabendo fazer a guerra. Quaesquer outros meios para conservar a paz , que não forem os de se fazer temer , e respeitar , serão ainda mais funestos do que a mesma guerra. Todo o Governo , que em lugar de conservar hum Exercito bem disciplinado , animando a industria nacional , e todos os meios de o sustentar igualmente na paz , e na guerra : todo o Governo , que em lugar destas circumstancias se lisonjear de a conservar por meio de presentes , da cessão de territorios , ou de direitos , que legitimamente lhe pertençaõ , não fará mais do que enfraquecer-se , nutrindo a cubiça dos seus inimigos , que na esperança de novas condescendencias , buscarão logo outros pretextos para lhe declarar a guerra. A condescendencia ás proposições atrevidas dos seus

ini-

inimigos produzirá hum fermento continuado de dissensões , que renovará muitas vezes a guerra , e todas as calamidades , que a seguem.

O soldado que precisa d'um sustento , que o fortaleça contra a força do trabalho , e contra o rigor dos tempos , he privado quasi sempre do necessario cómodo ; e os Commandantes , que deverião ser os primeiros que lhe facilitassem todas as commodidades , compatíveis com o serviço , e que lhe inspirassem os sentimentos honrados , que o devem caracterizar , são os mesmos que buscão todos os meios de o abater , e deshonnar ; humas vezes privando-o de ganhar alguma subsistencia por meio do seu trabalho , outras punindo-o com castigos infamantes , ou confundindo-o nas prisões com os assassinos , com os ladrões , e com gentes carregadas de todas as sortes de crimes. Clama-se-lhe no meio de tudo isto , que a sua profissão o carecteriza , o honra , e o distingue ; como se estas vans expressões podessem prevalecer contra a infeliz experiencia , que o faz cada momento a victima do desprezo público , e muitas vezes por amor de resentimentos part iculares.

O

O Official que conhecer bem as suas obrigações , e os seus interesses , olhará sempre o soldado como hum amigo , que acompanhando-o em todos os seus trabalhos , deve concorrer para a sua gloria , combatendo dignamente debaixo das suas ordens , pela defesa do Estado. Estas circumstancias pedem que elle busque todos os meios de lhe inspirar os sentimentos briosos , e honrados que costumão produzir o verdadeiro valor ; e que lhe facilite o meio d'occupar na agricultura , ou em outros trabalhos uteis , todo o tempo que lhe restar das suas obrigações militares.

A agricultura não he incompativel com o serviço Militar. Quando a razão nos não provasse esta verdade , bastaria que lançassemos os olhos sobre os Romanos , que em quanto se não corrompêrão , não alistavão debaixo das suas Bandeiras , senão os Cidadãos agricultores. Os seus Generaes erão tirados muitas vezes da lavoura , para commandar os Exércitos ; e acabada a guerra voltavão novamente ao trabalho dos seus campos. He absolutamente necessario que se não olhe nunca o trabalho , como contrário da pro-

profissão Militar, unindo-lhe idéas de humilhação, ou de desprezo. Deve estimar-se todo o trabalho util: querer ennobrecer o coração do soldado com principios contrarios, seria querer evitar hum mal com outro ainda maior. O Exército que ficar no ocio, em lugar d'applycar á agricultura, ou a outros trabalhos uteis, o tempo que lhe restar dos seus exercicios Marciaes, será ainda menos funesto aos seus inimigos, do que ao Estado, que o sustentar. Lycurgo conseguiu fazer dos Espartanos os melhores guerreiros do Universo; mas unindo-os exclusivamente aos Campos de Marte, fez despreziveis todos os outros trabalhos uteis, e necessarios: vicio de constituição, que devia produzir necessariamente a sua ruina. Todos os Estados devem saber fazer a guerra para se defenderem dos seus inimigos, quando forem atacados; mas todo o Estado, que s'occupar exclusiva, e habitualmente da guerra, como hum meio de subsistencia, deve ser olhado, como inimigo geral da Humanidade.

O luxo este veneno destruidor das Sociedades Civís, he ainda mais perigoso na Trópa, e incompativel com

o serviço Militar , pela impossibilidade de concordar as suas composições vagarosas ; e estudadas , com a promptidão necessaria da Disciplina. O luxo tirando ao soldado o amor da frugalidade ; hum dos mais preciosos bens que elle póde possuir , o distrahirá do seu trabalho , e das suas obrigações , para o occupar dos meios de conseguir as inuteis superfluidades , que farão a ruina dos seus costumes.

Os numerosos Exércitos de Dario , e de Xerxes forão vergonhosamente vencidos por hum pequeno número de Gregos ; porque combatião contra homens , que se não tinham deixado corromper pelo luxo , e pelo abatimento que os reduzia a elles á ultima classe dos homens. Os nomes de Marathona , de Salamina , de Plateas , e a Retirada dos Dez mil , serão monumentos eternos , e gloriosos da reputação da Grecia , e do que podem o valor , e a disciplina , reunidos contra multidões timidas , e indisciplinadas.

*Os Gregos , diz hum Escritor célebre , instituirão a Arte da Guerra , e vencêrão todas as forças da Asia , os Romanos a aperfeiçoarão , e vencêrão o Mundo.* Se este illustre Sábio



examinasse as verdadeiras causas da grandeza destes Póvos, acharia, que a Grecia deveo as suas victorias sobre os Persas, mais ás suas virtudes, do que aos seus conhecimentos militares, que adiantou depois á força de combates. Se a Grecia devesse a sua grandeza aos seus conhecimentos militares, não passaria tão vergonhosamente debaixo da escravidão de Philippe, d'Alexandre, e dos Romanos, depois de chegar estes conhecimentos ao ultimo gráo de perfeição. Se ella se deixou vencer tão facilmente de Macedonia, e de Roma, não foi porque os conhecimentos militares destes Póvos excedessem os seus; mas porque não pôde oppôr ao valor dos seus inimigos, o que o caracterizava a ella no tempo dos Leonidas, dos Themistocles, e dos Aristides.

Em quanto o luxo foi desconhecido em Roma, os Romanos applicados ao trabalho dos seus campos, e aos exercicios da guerra obravão prodigios, e parecião superiores ás maiores infelicidades. Camillo á frente d'alguns Romanos desterrados, ou fugitivos, que tinham escapado aos golpes do exército destruidor dos Gallos, bateo,

teo , e repulsou estes barbaros , que depois de ter reduzido a cinzas a soberba Roma , e degollado huma grande parte dos Cidadãos , com os mais respeitaveis Senadores , tratavão indignamente os Deputados do Capitolio. Poderião citar-se muitas herocidades dos Romanos , em quanto conservarão as suas primeiras virtudes , mas desde que as Provincias conquistadas , principalmente as Provincias da Asia introduzirão em Roma as riquezas , e o luxo , a applicação ao trabalho , e o amor da Patria principiárão a perder-se sensivelmente. O ocio , e a relaxação occuparão logo o lugar destas sublimes virtudes ; e os Romanos effeminados olhárão com huma fria indifferença , tudo o que não tendia directamente ao seu interesse particular. O Senado , e o Povo igualmente corrompidos , vendião os votos a quem tinha mais meios de os comprar. Sacrificando a justiça , e o verdadeiro merecimento ao interesse , os Romanos levárão a baixeza até o ponto de se degollarem reciprocamente huns aos outros , e de nadarem no seu proprio sangue , para satisfazer a ambição d'alguns Tyrannos , que elles terião condemnado em

em outro tempo á Rocha Tarpea , ou qualquer outro precipicio.

Cesar depois de comprar muitas vezes o commando das Gallias , teve o atrevimento de se declarar traidor , e inimigo da Patria , pela transgressão da lei , que lhe defendia a passagem do Rubicon. Este grande General conhecia bem a corrupção de Roma , quando determinou ás suas Tropas em Farsalia , que ferissem na cara os Cavalleiros Romanos. Esta ordem singular produzio o effeito que Cesar esperava , e foi huma das principaes causas do ganho da batalha ; porque os Cavalleiros Romanos estavam tão effeminados , e corrompidos , que fugirão com o temor de ficar desfigurados. Taes erão as Tropas , com que Pompeo queria defender a Patria !

A lembrança do numero prodigioso de victimas sacrificadas nas guerras civis , e nas proscripções de Mario , e de Sylla provocão juntamente a horror , e indignação ! Octavio o mais pusillanime de todos os homens , acabou de corromper estes Romanos fingindo que os servia. A maior parte dos seus successores , monstros insaciaveis de sangue humano , parecerão feitos

tos unicamente para flagellos da infeliz Humanidade. Este soberbo Senado, que tinha parecido huma Assembléa de Reis a alguns Embaixadores estrangeiros, soffreo a humiliação de ver nomear Consules os cavallos dos seus tyrannos. Que dirião os Cincinnatos, e os Fabricios, se podessem ser testemunhas de taes horrores? Clamarião sem dúvida cheios d'indignação: *O tempora! ó mores!* Catão vendo Cesar vencedor de Pompeo, e do partido Républicano, julgou que era mais digno d'um verdadeiro Romano privar-se da vida, do que sobreviver á escravidão da sua Patria.

Os Romanos assim corrompidos forão perdendo grande parte das suas conquistas; e quando os Povos do Norte vierão lançar-se sobre os restos, que ainda lhes ficavão, Roma não podendo já oppôr-lhes a emulação, e o valor, que lhe tinham dado o império do Mundo, soffreo o jugo destes Barbaros, que qualquer dos seus antigos Capitães teria inteiramente destruido, ou repulsado.

O interesse he a grande mola, que conduz o coração humano; mas he precisa huma attenção escrupulosa pa-  
ra

ra empregar este primeiro principio das acções dos homens ; porque vicioso de sua natureza , póde fazer as máquinas que puzer em movimentos irregulares , e viciosas como elle. Deve distinguir-se o interesse das riquezas do amor da estimação , e da gloria. O primeiro póde fazer algumas vezes cousas grandes ; mas d'ordinario conduzirá ao abatimento , e á baixeza. O segundo sublime de sua natureza , produzirá sempre o valor , e a intrepidez : primeiras virtudes do guerreiro. A consequencia destes principios he , que as recompensas devem conduzir , e fazer a esperanza do soldado , consistindo pela maior parte em grãos , e distincções ; e sómente em premios , e pensões pecuniarias ; quando os sujeitos , a quem forem conferidas , as fizerem necessarias. As distincções honorificas na indigencia perderião todo o seu valor , tornando-se insustentaveis , e ridiculas.

Todo o Exército , onde as recompensas militares forem conferidas unicamente ao verdadeiro merecimento , e a acções assignaladas , contará quasi tantos heróes ; como soldados. A emulação , e o Amor da gloria farão

nascer os sentimentos honrados, e sublimes, que costumão caracterizar as grandes Almas. Os soldados se julgarão logo invenciveis: opinião que os conduzirá necessariamente pelo caminho seguro das victorias; porque a força moral decide tanto como a força fysica da sorte dos combates.

Todos estes discursos que parecerão talvez intempestivos, erão dirigidos a infundir-me o verdadeiro espirito militar, e pôr-me nas circumstancias de poder ser util á minha Pátria, em qualquer emprego, a que fosse elevado.

#### C A P I T U L O I V .

*Varios acontecimentos d'Alberto Cubelino.*

**N**Ove mezes depois que assentei praça, mudei de quartel com o meu Regimento para Pamplona, segundo o uso d'Hespanha de trazer a Tropa quasi sempre volante. Pouco tempo depois que cheguei a Pamplona, fui feito Alferes, e tinha esperança de ser promovido com felicidade; porque o meu Coronel tinha de-

signio de me propôr para Ajudante na primeira promoção. Contento de me ver Official dentro de tão pouco tempo , e ainda mais com as esperanças que me davão , fazia o serviço com muito gosto , e vivia tão satisfeito , como se fosse já Commandante d'um Regimento. Quanto são nescios , e inconsiderados todos os homens , que fazem consistir a felicidade da vida em honras , em riquezas , e nos presentes inconstantes da fortuna ! A mão invisivel do destino levanta algumas vezes a terrivel espada , que nos deve ferir no mesmo momento , em que nós reputâmos a nossa felicidade tão segura , como se estivesse firmada sobre principios sólidos , e indestructiveis.

Entrando hum dia casualmente na casa do jogo , onde não costumava ir com muita frequencia , sentei-me ao pé d'uma meza , em que se jogava a Lascaneta. O jogador , que me ficava mais proximo , era hum Official imprudentissimo, que inflammando-se com a raiva das perdas , que hia fazendo , desaffogava a força da paixão , despropositando totalmente com os circumstantes. O jogo he hum contraste se-

guro , para conhecer a boa , ou má educação do homem , e os sentimentos , que o animão , principalmente a respeito das paixões violentas , a que se tem habituado. As perdas inflammando gradualmente o seu coração , chegam a cegá-lo algumas vezes tanto , que o conduzem a excessos indignos , de que a volta do socego o faz- envergonhar.

Eu jôgo algumas vezes , mas com a prevenção de não expôr nunca huma somma , cuja perda me possa consideravelmente incommodar , e lembrando-me ao mesmo tempo de que seria huma loucura pueril o affigirme com os mesmos acontecimentos , a que voluntariamente me vou expôr. Além disto tenho tambem a cautela de não jogar com pessoas , que me não sejam exactamente conhecidas , ou em quem não tenha boas razões para as suppôr dotadas de sentimentos honrados. A corrupção principia a fazer progressos tão rápidos , até sobre os objectos mais melindrosos , que se encontram algumas vezes pessoas tão pouco delicadas , que chegam o desafforo ao ponto de ir exercitar os seus roubos a muitas casas respeitaveis , que tem



tem a boa fé de os receber como homens de bem , e de probidade.

O Official , de quem fallei , que era do número destes impertinentes ; que tem a estúpida credulidade de supôr que a vista dos circumstantes influe sobre a felicidade , ou infelicidade do seu jogo , desaffogou contra mim , com algumas palavras , que a politica militar me não permittia de soffrer tranquillamente. Com tudo isto , como eu não estava apaixonado como elle , respondi sómente , o que me pareceo bastante , para não ficar enxovalhado ; e sahí logo formando o designio de me não tornar a assentar ao pé dos jogadores , de quem não conhecesse bem o character. Era já tarde para formar projectos , sobre a minha futura conducta ; porque o destino zombando delles tinha decidido da minha sorte , e da deste infeliz Official , desde o fatal momento , em que me fui assentar ao pé da meza , em que elle jogava. Huma Corporação , onde todos os Membros se amem ; e estimem reciprocamente huns aos outros , he hum phenomeno rarissimo , que se encontra muito poucas vezes sobre a terra. Na Trópa , onde a va-

can-

cancia dos Póostos costuma elevar huns sobre as ruínas dos outros , apparecem algumas vezes sujeitos tão perversos , que em lugar de trabalharem para unir , e conciliar os seus camaradas , são os primeiros , que fomentão a intriga , e a desordem , aticando elles mesmos o incendio que deverião extinguir. Logo que sahí fui seguido por dous sujeitos dos que tinham assistido á disputa , que fizeram todas as diligencias de me persuadir com discursos incendiarios , a que desafiasse o meu contrario. Enfastiado de discursos tão insensatos , busquei hum pretexto de os deixar , e fui metter-me em casa , com o espirito hum pouco desassocegado ; por ver o corpo , que as cousas principiavão a tomar.

Vendo o pouco affecto que os seus discursos produzirão sobre mim ; voltárão as suas vistas para outro lado , e forão persuadir o meu contrario , que teve a fraqueza de se deixar convencer dos seus argumentos , e de me vir desafiar. Eu não conheço expressões capazes de pintar o meu espanto : a minha agitação , e o horror , que concebi para a vida Militar ,  
no

no terrivel momento em que ouvi as vozes fataes do desafio.

Agitado de mil pensamentos oppostos , que se combatião alternativamente huns aos outros , seguí o meu contendor para o sitio que elle mesmo determinou , indeciso ainda sobre o modo , por que me devia conduzir neste fatal desafio. A minha confusão , e as minhas agitações não erão produzidas pelo temor da sua espada ; ao contrario eu me suppunha tão superior a elle a este respeito , que olhava o triumpho tão seguro , como se o tivesse já alcançado. Todas as minhas inquietações nascião da fatal alternativa , que me punha na necessidade de transgredir as Leis Divinas , e Humanas , ou de me deshonrar como hum cobarde aos olhos do Público , e de ser talvez expulso com infamia do Regimento.

Todos os Regulamentos defendem os desafios debaixo de penas rigorosas ; mas estas prohibições são olhadas como simplices fórmulas , e inteiramente illudidas pelo capricho Militar , a quem a opinião pública , e os mesmos Tribunaes tem dado huma sanção universal. Eu tinha outro exemplo

plo d'um Official , que desprezando por prudencia hum desafio , que não temia , foi expulso com infamia do Regimento , e mandado para hum degredo , onde morreo logo , devorado pela paixão , e talvez pelos remorsos de ter sido virtuoso. Infeliz cegueira ! Até quando farás triumphar os caprichos da razão !

O exemplo de que fallei , que eu mesmo tinha presenciado , e ainda mais o temor de passar na opinião pública , como hum homem indigno , e cobarde , triumpharão da razão obrigando-me a brigar. O meu inimigo estava tão cego , e perturbado , que me offereceo tres , ou quatro occasiões seguras de o matar ; mas como eu brigava unicamente para satisfazer o público , cuidei só em evitar que elle me ferisse. Depois de brigar-mos 6 , ou 7 minutos sem novidade , fomos prezos ; e elle aproveitando-se da occasião em que eu mettia a espada na bainha , obedecendo á voz de prezo , teve a indignidade de me correr humma estocada , que sem dúvida me teria morto , se o mesmo Official que me prendia , a não tivesse separado com a mão ; mas de modo , que ainda

da me foi ferir levemente no braço esquerdo. Indignado de me ver tratar tão pérfidamente pelo mesmo homem , a que eu tinha conservado a vida , não pude suffocar o primeiro impulso da paixão , e rompi dizendo-lhe que eu o faria arrepender.

No fim de quinze dias de prisão fomos chamados cada hum separadamente a casa do Governador , e soltos depois de lhe promettermos de baixo de palavra d'honra , de nos esquecermos inteiramente do passado. A circumstancia d'uma voz vaga , que se tinha espalhado na Guarnição , de que eu meditava vingar-me do meu inimigo , logo que nos soltassem , deo motivo a hum argumento entre dous Officiaes , sobre se eu era , ou não capaz de vingança. Os meus amigos foram avisar-me á prisão de que era público , que eu meditava vingar-me ; mas suppondo , que era huma consequencia que o Público tirava das minhas ultimas ameaças , fiz pouco caso disso , e só soube no fim de muito tempo , que tinha sido expressamente levantada pelo homem de coração mais pérfido , e de pensamentos mais infames , que se tem conhecido em toda a circumferencia da Terra. Re-

Recolhendo-me humma noite para casa , tres dias depois de minha soltura , sinto o tropel de muita gente , que corria a traz de mim , e voltando para ver o que era , vi humma patrulha , que me conduzia á Guarda grande , donde fui remetido para humma prisão. Confundido com hum acontecimento tão inesperado , e muito mais ainda por ter ouvido algumas vozes que me tratavão de matador , pedi ao Commandante da patrulha , que me explicasse aquelle enigma. Que , me respondeo elle , acabais de matar vilmente hum homem , e quereis fingir-vos innocente , perguntando a causa da vossa prisão. Impaciente por saber o pretexto que a occasionava , e todas as circumstancias que a tinhão precedido , fiz chamar hum amigo , para que se fosse informar exactamente de tudo o que tinha succedido. Este amigo veio logo , e como era dos que tinhão acodido ao tumulto , estava já bem informado de tudo. A penas me vio ficou pasmado , sem poder proferir humma só palavra ; mas eu desejando alguma luz , que me fizesse sahir da confusão inquieta , que me agitava rompi pedindo-lhe , que se

fos-

fosse informar promptamente de tudo o que respeitava á minha prisão , e que me viesse tirar logo da terrivel dúvida em que ficava.

Eu , me respondeo elle , estou já completamente informado de tudo , e o sentimento maior que m'inquieta ; he o ter ligado amizade com hum homem , capaz d'uma aleivosia , como a que tu acabas de commetter. E ainda tens cara de te fazer de novo , para te fingir innocente. Suppõem-me , lhe repliquei eu , suppõem-me aleivoso , indigno , pérfido , e tudo quanto quizeres , até que a experiencia te faça julgar melhor ; mas informa-me de tudo o que se passa a meu respeito. Perdôa , continuou elle então , perdôa-me , meu amigo , se te offendi , acreditando com muita facilidade a voz pública , que te condemna unanimemente d'uma aleivosia , de que o meu coração te julgava incapaz. O certo he que M. \* \* \* foi morto agora aleivosamente , entrando para sua casa , por hum homem que escondido atraz da porta do pateo , lhe correo huma estocada á falsa fé , pela parte de traz. Elle gritou queixando-se de ti , e proferindo o teu nome ; e a  
gen-

gente da vizinhança que estava á janella , e a que ia passando casualmente então pela rua , diz que te vira sahir do pateo fugindo , e avisou huma patrulha , que chegou immediatamente do lado para onde tinhas tomado. A patrulha correo , e chegou a apanhar-te : combina agora tudo isto , e mette a mão na tua consciencia para ver se te justifica.

Este terrivel discurso agitou tão sensivelmente a minha alma , que me foi impossivel resistir a multiplicidade de idéas horriveis , com que a minha propria imaginação me representava já aos olhos do público , como hum vil aleivoso , sem honra , sem fé , e sem sentimentos nenhuns de Religião , nem d'humanidade. Eu tinha ouvido dizer muitas vezes a meu Pai , que os males moraes á excepção do crime , são males d'opinião , que não devião inquietar nunca o verdadeiro Sabio. Lembrando-me destes principios , chamava a reflexão a meu socorro , e combatia o prejuizo com a razão dizendo comigo mesmo : que me importa o juizo injusto do Público ; se eu sou innocente no tribunal da minha propria consciencia , e no do



do Juizo Eterno , e incorruptivel , que me ha de julgar ?

Estas theorias erão logo suffocadas pelas terriveis pinturas , com que a imaginação me representava o aparato do cadafalso que me esperava ; da multidão immensa de povo que me devia ver morrer como hum vil assassino , das angústias de meus inconsolaveis Pais , e da ignominia da minha familia , e dos meus parentes. Quanto a natureza humana he fragil em todas as suas modificações ! Os males moraes são males d'opinião , quando são puras apprehensões , ou terrores panicos , forjados imaginariamente pelo homem ; mas quando como os meus são os preliminares de males fysicos , são verdadeiramente males reaes , que toda a sabedoria humana não será nunca capaz de destruir.

Depois de passar quatro horas d'um profundo silencio , rolando na cabeça estes , e outros muitos pensamentos , que se combatião successivamente huns aos outros , perdi o uso dos sentidos , e fiquei n'um profundo lethargo até ás sete horas da manhã , em que os tornei a recuperar com alguns

guns soccorros da Medicina. A primeira pessoa que vi , assim que pude abrir os olhos , foi o meu amigo , que compadecido de me ver reduzido a hum estado tão terrivel , tinha ficado toda a noite ao pé de mim. Este amigo , e outros que acudirão a visitar-me , principiavão já a persuadir-se da minha innocencia , suppondo com razão que o fingimento era incapaz de produzir tão terriveis effeitos ; mas o meu cruel fado , servindo-se da mão da mais barbara , e indigna perfidia , quiz dar-me o ultimo golpe , e privar-me da pequena consolação de passar ao menos por innocente aos olhos d'alguns amigos.

No momento , em que hum dos meus criados se chegava para a minha cama para me fazer tomar hum caldo , o outro pegando nos meus uniformes , para os conduzir a casa , dessembainhou a minha espada , que se achou desde a ponta até ás guarnições , inteiramente ensanguentada. Esta circumstancia para hum homem d'um temperamento , que lhe deixasse conservar toda a força do seu espirito , bastaria para lhe descobrir o caminho de desenvolver toda a intriga da

da perfidia , e patentear completamente a sua innocencia ; mas eu estava já tão abatido , e tão incapaz de reflexão , que a não pude aproveitar. A vista da sanguinolenta espada , e o silencio , em que ficárão os circumstantes olhando huns para os outros , como quem queria dizer , que hum testemunho tão authentico desmentia todos os meus discursos , e confirmava a persuasão geral , fez hum effeito tão cruel sobre mim , que não pude articular huma só palavra , e fiquei n'um estado , que causava piedade. Todas as pessoas que me assistião estavam confusas , indecisas , e sem saber o que haviam de acreditar á vista d'uma serie d'acontecimentos tão contrarios , e incombinaveis. A espada ensanguentada , e todas as circumstancias precedentes , parecião provar com evidencia a aleivosia de que me culpavão ; mas os terriveis affectos , que a dor de parecer culpado produzia sobre mim , parecião depôr justamente o contrario. Eu fui accommettido logo d'uma violenta febre , seguida de delirios , que esteve muitas vezes a ponto de me matar. O meu amigo chegou depois a confessar-me , que tivera tentações de

de m'expedir por meio d'algum laudano ; tanto para me livrar das terribes convulsões , onde a força da dor me tinha reduzido , como para me fazer evitar o patibulo , que julgava infallivel.

O criado que levou o meu uniforme para casa , ia mostrando a espada ainda ensanguentada , e o povo que o cercava por todo o caminho , rompia em imprecacões contra mim , tratando-me de aleivoso , e de monstro. O Magistrado civil foi no mesmo dia a minha casa , fazer-me sequestro em tudo o que achou , e abriu huma devassa , que concluiu em termo de tres dias. De quarenta testemunhas , nove jurarão que me tinham visto entrar para o pateo do morto ; sete , que me tinham visto sair no tempo dos seus gritos , e treze que me tinham encontrado , ou visto fugir das suas janelas. Tudo isto junto á voz que corria antecedentemente , de que eu me queria vingar , e ás circumstancias , em que se achou a espada , parecia fazer huma prova plena ; não obstante ser eu inteiramente innocente. A devassa foi remettida logo ao Regimento ; mas o Governador differio a nomeação

ção

ção do Conselho de Guerra, que me devia julgar, para quando o estado da minha saúde me puzesse em circumstancias de poder comparecer, para ser perguntado sobre os artigos que formavão o corpo do delicto.

A actividade da febre que me devorava, crescia progressivamente, e os delirios que a acompanhavão, erão algumas vezes tão espantosos, que horrorisavão os assistentes que os ouvião. Se o fugitivo somno vinha fechar por alguns momentos os meus tristes olhos, não era para me trazer o descanso, e o socego, de que faz gozar quasi todos os desgraçados, diminuindo de metade o tempo das suas infelicidades. Ao contrario os terriveis sonhos, com que me atormentava, augmentavão cada vez mais a somma das minhas infelicidades: humas vezes, representando-me a funebre Irmandade da Misericordia, precedida d'humã campanha, que com pancadas lentas, e compassadas enchia de terror o meu coração, e os das mesmas pessoas que a acompanhavão: outras pintando-me vivamente a multidão immensa de povo, que me esperava á toda do cada falso, e ao longo das ruas para me ver

passar em procissão. Estas tristes scenas não são nada, em comparação das que me representavão o abatimento, e as angustias de toda a minha familia, e muito principalmente de meus infelices Pais.

A força da febre principiou a diminuir depois de me ter atormentado perto de vinte dias, de maneira que no fim d'um mez pude levantar-me, mas resentindo-me ainda d'uma grande debilidade, tanto de corpo, como d'espírito. Logo que pude pegar na penna, escrevi a meu Pai, dando-lhe parte de tudo o que me succedia, segurando-o muito da minha innocencia, e do horror que me causava a idéa da indigna aleivozia, de que me accusavão; que a unica consolação que me ficava no meio de todas as minhas infelicesidades, era a lembrança, de que elle, e minha adorada Mãe, farião justiça aos sentimentos do meu coração, julgando-me incapaz de tão vil atrocidade. Tudo isto era seguido das circumstancias da molestia violenta, que a horrivel idéa de ser olhado como hum pérfido, e vil aleivoso, me tinha merecido. Eu entreguei esta carta ao meu amigo, para que a fizesse remetter com segurança.

Es-

Este fiel , e respeitavel amigo , que era a unica consolação de todas as minhas infelicidades , chegou os sentimentos de generosidade , até o ponto d'expôr , e arriscar a sua propria reputação , para me procurar a liberdade. Eu sei com toda a certeza , me disse elle huma occasião em que estávamos sós , eu sei que és culpado plenamente na devaça : circumstancia que põem o Conselho na necessidade de te condemnar á morte. Por outra parte estou persuadido de que és innocente , e como as leis da verdadeira amizade obrigação o homem a fazer pelo seu amigo tudo o que depende da sua efficacia , te-ñho buscado , e conseguido os unicos meios , que pude imaginar para te pôr em liberdade. Seguirás hum homem que ha de vir procurar-te aqui depois da meia noite , e que tem disposto tudo para te pôr na raia de França. Eu quiz oppôr-me a isto , dizendo-lhe que a fugida era huma prova evidente de culpa ; e que o mesmo Sócrates em circumstancias semelhantes ás minhas , tinha recusado a liberdade , que os seus amigos lhe procuravão pelo mesmo meio. O horror da morte , respondeo elle , he hum sentimento natural a to-

dos os entes sensiveis , e principalmente ao homem ; porque dotado de reflexão , commetteria hum suicidio , se se deixasse morrer , podendo salvar a vida. O innocente accusado d'um delicto odioso tem obrigação de buscar todos os meios de se justificar , e como a morte o priva de todos elles , deve conservar a vida , para buscar a sua justificação , para satisfazer o Público , e para o livrar d'um monstro , que continuando a ficar occulto , póde estender cada vez mais a lista das suas atrocidades. A acção de fugir da morte , longe de ser huma prova certa da culpa , he huma acção innocente , natural , e necessaria ; e se Socrates recusou a liberdade que lhe procuravão os seus amigos , foi porque preferio a vaidade d'heroismo aos fracos restos de vida , que os seus muitos annos lhe farião já pezados , vagando por paizes estrangeiros. A tua vida , continuou elle , he necessaria para buscar todos os meios d'aclarar a verdade , para evitar o patibulo , e a ignominia de que te cobriria a ti , á tua familia , e a todos os teus parentes. Elle terminou o seu discurso dizendo , que não tinha tempo para responder ás minhas



réplicas , com argumentos inuteis : que fizesse o que elle me determinava sob pena de não contar mais com a sua amizade. Estas razões tinham humma certa suavidade , que lisonjeou os sentimentos interiores do meu coração, e que me fez prometter de cumprir tudo o que elle me determinava. O homem veio depois da meia noite , e fez tudo o que elle me tinha annunciado , conduzindo-me até á raia de França , onde me largou , para se retirar : eu segui o caminho de Bayonna , onde cheguei no dia seguinte pelas 4 horas da tarde.

De Bayonna escrevi ao meu amigo dando-lhe os agradecimentos do que tinha obrado por amor de mim , e pedindo-lhe ao mesmo tempo , que me instruisse do caminho , por onde me devia dirigir , para trabalhar na minha justificação. A meu Pai escrevi tambem outra carta , dizendo-lhe os motivos , que me tinham resolvido a retirar-me , e pedindo-lhe igualmente que me dissesse , que destino queria , que eu tomasse.

A resposta do meu amigo , foi : que algumas pessoas desconfiavam de que elle tinha concorrido para a minha

nha

nha fugida ; mas que se fazião apenas algumas indagações de formulario a esse respeito ; porque o Governador, e a Officialidade a tinham estimado, huns por inclinação, ou amizade para mim ; e outros por evitar a tristeza d'humã scena pouco brillante para toda a Corporação Militar ; que me retirasse para alguma Cidade apartada da raia, avisando-o do meu destino, para nos correspondermos algumas vezes, até que as circumstancias nos apresentassem alguma occasião favoravel aos nossos projectos. Eis-aqui a resposta de meu Pai.

Recebi a carta em que me davas parte das tristes circumstancias em que te achavas ; e a que me escrevestes de Bayonna. Eu estava já antes da tua carta mais bem informado de todo o caso, por isso não fui, nem consenti que teu irmão fosse a Pamplona. Sim, a satisfação pública, e o meu proprio resentimento pedião, que acabasse por huma vez toda a communicação com hum mōstro, que esquecendo-se de Deos, de si, e da Humanidade, chegou a perfidia até manchar as mãos com hum delicto tão aleivoso, que o deshonra a elle, á sua familia, e a todos os seus parentes.

Tua

Tua Mãi foi atacada de convulsões , d'uma febre violenta , que se tem augmentado ao ponto de nos fazer desesperar a respeito da sua vida ; mas ao menos pôde reputar-se feliz no meio da mesma infelicidade , porque tem ainda a consolação de te julgar innocente. A grande fraqueza das mulheres foi sempre de levar a idolatria do amor materno , ao ponto de negar tudo o que deshonra , ou offende os sentimentos dos idolos do seu amor. O meu coração faz ainda esforços para achar algum pretexto , por onde te possa julgar innocente ; mas as noticias , e informações que tenho indagado por todos os lados , concordão tão unanimemente sobre a authenticidade do teu delicto , que lhe não deixão já , nem a fraca sombra da esperança.

Remetto-te a letra inclusa , para que cobrando o seu importe , te vas estabelecer n'um paiz apartado , e desconhecido : hum homem , que tem commettido hum delicto tão detestavel , debería esconder-se de modo , que evitasse a presença de todos os mortaes ; mas como isso não he possivel , deve ao menos esquecer-se da sua familia ,  
dos

dos seus parentes , e dos seus concidadãos. As tuas cartas que me causavão em outro tempo o prazer , que as noticias d'um filho amado costumão causar a hum Pai terno , e sensivel , não servirão daqui em diante senão para renovar a mágoa do meu coração.

Permittão os Ceos que a tua futura conducta , e o arrependimento do passado , te fação hum Cidadão digno da confiança , e da estimação do novo paiz que fores habitar : a Deos.

No mesmo dia em que recebi esta carta escrevi pela ultima vez a meu Pai , dizendo-lhe o ultimo a Deos , e segurando-o de que me iria estabelecer a hum paiz , onde nem elle , nem os meus patricios tivessem mais noticias minhas. Ao meu Amigo escrevi tambem dando-lhe parte da minha resolução , e pedindo-lhe que se não esquecesse de buscar todos os meios possiveis , de justificar a minha innocencia , quando as circumstancias o permittissem. Dahi a tres dias embarquei n'um navio , que fazia viagem para S. Domingos , com o designio de me retirar ainda para hum paiz mais apartado.

## CAPITULO V.

*Alberto Cubelino passa aos Estados da America.*

**N**O fim de trinta e dous dias de viagem , com hum vento quasi sempre tão bom , como nós mesmos o podiamos desejar , chegámos felizmente ao Cabo Francez , onde me dilatei algum tempo , para examinar a povoação , a industria , os estabelecimentos , e os costumes dos seus habitantes. O meu primeiro designio era de correr toda a Ilha , e de passar aos Estados Hespanhóes , examinando as producções , e a agricultura do paiz ; mas aborrecido com a vista dos tristes espectaculos , que a barbaridade Franceza me apresentava a cada passo , desisti logo da empreza , e embarquei n'hum pequena chalupa para a Jamaica. Depois de passarmos perto de quaranta e oito horas no mar , combatendo contra o furor d'uma terrivel tempestade , que esteve muitas vezes a ponto de nos perder , chegámos em fim á Capital desta Ilha.

Julgando pelos conhecimentos dos

In-

Inglezes , e pelos progressos das suas luzes , que acharia nas suas Colonias , a mesma actividade , a mesma Filosofia , e os mesmos costumes daquelles , com quem tinha tratado na Europa , o do que elles me contavão de Londres ; fiquei admirado depois que examinei huma parte desta Ilha , de achar hum Povo degenerado , sem costumes , sem consciencia , e sem sentimentos d'humanidade. Hum misto de Judeos , e d'Inglezes , igualmente corrompidos , e buscando reciprocamente todos os meios de s'enganarem , compõem huma pequena parte da povoação desta Ilha : o resto são rebanhos d'escravos negros , trabalhando constantemente nas plantações , e na Cidade , para sustentar o luxo desmedido , e a vil indolencia dos Senhores. Estes infelices escravos , em quem os brancos destróem todas as potencias d'alma , para os reduzir á classe dos brutos , são tão numerosos , que podem transtornar inteiramente a scena , se se lembrarem algum dia d'oppôr a força fysica , á força d'opinião que os tyranniza.

Huma culpa insignificante , hum esquecimento , ou a falta de força para

completar huma tarefa determinada ,  
 servem muitas vezes de pretexto para  
 acoutar estes desgraçados até o ponto  
 de lhes romper , e dilacerar inteira-  
 mente as carnes. O espectáculo destas  
 scenas barbaras horroriza os corações ,  
 que se não tem ainda habituado á cruel-  
 dade. O ouro produzido pelo trabalho  
 destes infelices escravos , he o mesmo  
 que perpetúa o infame commercio ,  
 „ que leva a guerra , a morte , e a  
 „ devastação a muitos lugares d' Afri-  
 „ ca , entre Povos pacificos , e inno-  
 „ centes , que sem conhecimento da  
 „ existencia dos brancos , yivião so-  
 „ cegados , e tranquillos. A filha he  
 „ arrebatada dos braços de sua Mãi ,  
 „ o filho dos de seus miseraveis Pais ;  
 „ a mulher do leito d'um esposo ama-  
 „ do , e conduzidos d'um modo bar-  
 „ baro a esta rica Capital , onde são  
 „ expostos como os cavallo na feira ,  
 „ vendidos , e marcados com hum fer-  
 „ ro ardente. Depois disto são leva-  
 „ dos para as plantações , e condemna-  
 „ dos quasi a morrer de fome , e a  
 „ enfraquecer-se com o abatimento  
 „ d'um trabalho excessivo. E para quem  
 „ trabalham estas infelices victimas ?  
 „ Para estrangeiros que não tem mais

„ direito sobre ellas , do que o que  
 „ lhes dá este funesto metal. Grande  
 „ Deos ! Que espantosa ordem de cou-  
 „ sas ! A unica differença de côr deve  
 „ ser hum obstaculo entre teus filhos ,  
 „ que tu amas sem dúvida do mesmo  
 „ modo ? Deve ser hum signal de  
 „ guerra , e armar metade do genero  
 „ Humano contra a outra metade ? A  
 „ tua ternura não falará ella a favor  
 „ destes filhos opprimidos ? E a tua  
 „ justiça . . .

„ Os infelices negros são obriga-  
 „ dos a sacrificar a saude , a força , a  
 „ vontade , e todas as suas faculdades ,  
 „ aos Senhores que os não olhão com  
 „ metade da effeição que tem para  
 „ os seus cães , e para os seus caval-  
 „ los. Os que cultivão a terra , que  
 „ conduzem grandes cargas , e que  
 „ convertem os troncos das arvores  
 „ em taboas , podem elles inspirar sen-  
 „ timentos de bondade , e de compai-  
 „ xão ? Não. Esta fraca recompensa  
 „ tão simples , e tão natural , seria  
 „ hum effeito d'humanidade ; e a hu-  
 „ manidade he huma virtude que os  
 „ plantadores não conhecem. Se se lhes  
 „ permite o casamento , esta fatal in-  
 „ dulgencia não serve senão para au-  
 „ gmen-



„ gmentar a sua miseria. As tristes  
„ companheiras dos seus fugitivos pra-  
„ zeres , são tambem companheiras  
„ dos seus mais duros trabalhos ; o  
„ que lhes dá a dor de as ver n'um  
„ estado duas vezes infeliz , d'ajuntar  
„ á carga da Natureza , a costumada ta-  
„ refa de trabalho. As pobres Mães  
„ são obrigadas a prender os filhos ás  
„ suas costas , pouco depois que nas-  
„ cem , para seguir os maridos aos  
„ campos , sem interromper o curso  
„ ordinario do seu trabalho. O ruido  
„ dos chicotes , a voz furiosa dos  
„ feitores , e os gritos de dor são os  
„ primeiros accentos , que soão aos ou-  
„ vidos destes infelices innocentes. Se-  
„ rá talvez por hum resto d'humani-  
„ dade , que os plantadores os privão  
„ desde o nascimento de todas as idéas  
„ de sensação , e de felicidade , para os  
„ acostumar a nadar sem esforço no  
„ abysmo de miserias que lhes prepa-  
„ rão? Pobres negros , agradecei os vos-  
„ sos tyrannos desta mesma cruelda-  
„ de ; porque he ainda hum benefi-  
„ cio que elles vos fazem. Sim. Se  
„ vos permittissem de vos entregar aos  
„ sentimentos inenarraveis , que a Natu-  
„ reza inspira a todos os pais , de  
„ „ crear

„ crear vossos filhos com ternura , de  
 „ os tomar sobre os vossos joelhos , e  
 „ de receber as suas innocentes cari-  
 „ cias , a horrivel idéa de ter repro-  
 „ duzido novas victimas , destinadas a  
 „ herdar a vossa escravidão , e a vossa  
 „ miseria , viria converter estes doces  
 „ prazeres em fel , e amargura. „

Horrorizado com a vista continua-  
 da dos terriveis espectaculos , que os  
 corações endurecidos dos insulares mul-  
 tiplicação a cada passo , deixei este paiz  
 barbaro , para passar a Filadelfia , on-  
 de me seguravão , que os escravos erão  
 tratados como homens ; e que os ho-  
 mens respeitavão , os costumes , e os  
 verdadeiros sentimentos d'humanidade.  
 Esta Cidade , assim como a Provincia  
 de Pensilvania , de que ella he a Capi-  
 tal , são habitadas por Quakeres , ho-  
 mens raros , que ainda na cegueira  
 d'uma seita errada , praticão todas as  
 virtudes moraes , d'um modo que de-  
 veria servir d'exemplo para todos os ou-  
 tros Póvos.

Depois d'examinar huma grande  
 parte das plantações de Pensilvania , de  
 Nova-Jersey , e de Nova-York , fiquei  
 tão contente , e tão satisfeito , que de-  
 terminei logo estabelecer-me neste  
 paiz ,

paiz , para gozar do socego , e da felicidade , de que via gozar os pacificos cultivadores destas Provincias. Que vista , que espectáculo mais risonho , e mais agradável , do que as brilhantes scenas que offerecem as felices margens do Delaware , e as d'infinitas ribeiras subalternas , que perdem os seus nomes , ao passo que vão confundindo as suas agoas , com as deste grande rio. As cascatas ; as voltas das ribeiras ; a verdura dos prados ; as cores mais ou menos escuras das outras produções ; os matizes das flores ; os rebanhos , e as manadas pastando mansamente por diferentes partes ; o movimento perpétuo dos moinhos , e d'outras máquinas necessarias ; as casas , os celleiros , e os pomares espalhados com distancias desiguaes ; e a mesma irregularidade dos terrenos , presentão huma vista mil vezes mais elegante , do que todas as proporções da mais esculpida , e exacta symmetria. A contemplação da Natureza , he sem contradicção hum dos objectos mais dignos , e mais capazes de satisfazer as almas , verdadeiramente sensiveis : ao menos tal he o meu modo de pensar.

Pouco depois que cheguei a este paiz ,

paiz, tive occasião de comprar huma excellente plantação em Nova-Yorch por doze mil cruzados, com boa casa, com pomares, com gados, e com todos os instrumentos necessarios. Vendendo-me proprietario, tomei criados para me ajudarem a cultivar a terra, e cuidar dos gados, com o designio de passar o resto dos meus dias neste innocente exercicio. Na plantação mais próxima da minha, assistia hum Irlandez Catholico Romano, que me procurou logo, sabendo que eu professava a mesma Religião; e como elle era hum bom homem, ligámos huma grande amizade. Este homem tinha duas filhas; a mais velha chamava-se Iza-bel, e a outra Justina; ambas erão bellas, e bem educadas. A mais velha estava justa para casar com o filho d'um Cultivador da vizinhança; e eu não pude entrar muito tempo em sua casa, sem me namorar da outra, que me correspondeo da sua parte com hum amor puro, e sincero, tal como se não acha facilmente no meio da corrupção das Cidades. Como o meu designio era de viver sempre neste paiz, e não temia ver-me exposto aos prejuizos da Europa, casei com esta menina, sem me

me informar de mais qualidades a respeito de descendencia, por assentar, que a Religião, a virtude, e a belleza, são as unicas que me devião decidir. Se eu tivesse ficado entre os meus parentes, teria sacrificado o meu gosto, e talvez a minha felicidade aos fantasmas da preocupação, que conduzem ainda huma grande parte dos homens; mas como Cultivador da America Septentrional satisfiz unicamente a minha inclinação, escolhendo huma esposa d'um character conforme aos sentimentos da minha alma.

Que encanto, que manancial de delicias não produz o casamento, quando os dous esposos se amão, e estimão reciprocamente hum ao outro? A candura das suas almas, a sinceridade do seu amor, a analogia dos seus sentimentos, e a conformação das suas vontades, são outros tantos vinculos, que lhes segurão, e perpetuão a paz, a alegria, e a satisfação, que constituem a verdadeira felicidade dos mortaes. A negra inveja, e os ciumes devoradores que atormentão o commum dos amantes, envenenando até os curtos prazeres, que lhes concedem, não podem interromper nunca a paz pura,

e harmoniosa , de que gozão os seus fiéis corações. Os filhos que nascem de semelhantes casamentos são fructos abençoados do Ceo , que vem augmentar a felicidade dos pais , com as suas innocentes caricias , e com a satisfação de se verem reproduzidos sobre a terra.

Eu tive hum filho no primeiro anno do meu casamento , e huma filha no segundo , e confesso que não pôsso conceber huma felicidade mais pura , e suave , do que a que eu gozava na companhia da minha amada , e fiel Justina , vendo a alegria , e actividade , com que ella s'occupava da educação dos seus filhos , e de todos os cuidados domesticos , e ruraes. Não devo occultar , que a lembrança da afflicção em que tinha deixado a minha familia em Hespanha , vinha eclipsar algumas vezes a minha felicidade ; mas como eu era innocente , repellia estas idéas tristes , lembrando-me das mesmas lições de meu Pai ; que os males moraes ; á excepção do crime ; são males d'opinião. He certo que o pêzo destes males , e a força da dor , que os acompanha , quando nos atacão d'improviso , fazem hu-

humã impressão tão forte sobre os nossos sentidos, que triumphão muitas vezes da reflexão; mas estes triumphos, quando a eõsciencia nos não accusa, passam com a tempestade, e cedem á razão.

Eu hia muitas vezes a Filadelfia, e a outras terras da Pensilvania, para comprar algumas cousas necessarias, e para outros objectõs de precisão. Estas pequenas jornadas erão digressões uteis, que me causavão hum novo prazer, pela satisfação de me communicar com os Quakeres, e de ver sociedades inteiras combinando perfeitamente os seus interessès, com a verdade, e com todas as virtudes moraes.

Os Quakeres crêm em Jesu Christo, e na Redempção; mas não tem Sacerdotes, nem Alfifes, e rejeitão quasi todo o Culto Romano. Aborrecem as ceremonias familiares, até o ponto de tratar igualmente por tu todos os homens, desde os Príncipes até os ultimos vassallos: não pegão em armas para fazer a guerra: fazem o bem que podem, e desprezão as superfluidades. Eis-aqui em summa a sua Religião, e a sua Moral. Desejando ver as suas práticas, fui hum dia á casa onde elles

se costumão ajuntar , e achei que estavam sem ordem nem distincção , assentados , ou de pé , com o chapeo na cabeça , ou descobertos , seguindo cada hum a sua commodidade. No fim d'uma hora de silencio vi levantar humma mulher , que depois de fingir tremuras , e convulsões , pronunciou hum fastidioso discurso sobre Jacob , e Ezaú , em que se podião contar quasi tantas tollices , como palavras. Tal he o effeito da superstição , que fez olhar como inspirações do Espirito Santo as impertinencias desta mulher , ouvindo-a todos com attenção. Hum homem , que fingio as mesmas convulsões depois que ella acabou , fez o discurso seguinte , hum dos que fazem mais honra a Humanidade.

„ Até quando teremos nós duas  
 „ consciencias , duas medidas , e duas  
 „ balanças , huma em nosso favor , a  
 „ outra para a ruina do proximo , e  
 „ ambas igualmente falsas? Com que  
 „ razão , meus Irmãos , com que razão  
 „ nos queixamos do Parlamento d'In-  
 „ glaterra por nos querer sujeitar até  
 „ o ponto de nos tirar o direito de  
 „ Cidadãos , se nós somos ainda mais  
 „ tyrannos , conservando n'uma cruel ,



„ e vil escravidão os Negros , que não  
„ obstante a diferença da cor deve-  
„ ríamos olhar , como nossos iguaes ,  
„ e como nossos Irmãos ? Que nos fi-  
„ zerão estes infelices , que a Nature-  
„ za tinha apartado de nós por obsta-  
„ culos tão temiveis , e que a nossa  
„ ambição foi buscar ao travéz dos  
„ naufragios , aos areaes ardentes , ou  
„ aos bosques sombrios , no meio dos  
„ tigres , e dos leões ? Que crime era  
„ o seu para serem arrabatados d'uma  
„ terra , que os sustentava sem traba-  
„ lho , e transplantados por nós a ou-  
„ tra , onde morrem opprimidos com  
„ o rigor da escravidão ? Pai Celeste ,  
„ que Família he esta que creaste so-  
„ bre a terra , onde os mais velhos ,  
„ depois d'arrebatar os bens de seus  
„ Irmãos , querem ainda obriga-los á  
„ força de crueldades , a engrossar com  
„ o sangue das suas veias , e com o  
„ suor do seu rosto , a mesma heran-  
„ ça de que os despojarão ? Raça de-  
„ ploravel , que nós embrutecemos  
„ para a tyrannizar , em que soffocá-  
„ mos todas as faculdades d'alma pa-  
„ ra a opprimir , e em quem offuscá-  
„ mos a imagem de Deos , e o sello  
„ da Humanidade ? Raça mutilada , e  
„ aba-

„ abatida nas faculdades de seu espiri-  
 „ to , do seu corpo , e de toda a sua  
 „ existencia. Que ! Diremos ainda á  
 „ vista disto , que somos Christãos ,  
 „ e Inglezes ! Povo favorecido do  
 „ Ceo , e respeitado sobre os Mares ,  
 „ que contradicção he esta de querer  
 „ ser livre , e tyranno juntamente ?  
 „ Não , meus Irmãos , he tempo de  
 „ nos concordarmos com os nossos  
 „ principios. Livremos estas misera-  
 „ veis victimas do nosso orgulho ;  
 „ dêsse aos Negros a liberdade , que o  
 „ homem não pôde tirar ao homem.  
 „ Permittão os Ceos , que a nossa con-  
 „ ducta sirva d'exemplo a todas as  
 „ Sociedades Christãs , para repara-  
 „ rem huma injustiça sustentada por  
 „ dous seculos de crimes , e de rou-  
 „ bos : permittão em fim os mesmos  
 „ Ceos , que estes homens tanto tem-  
 „ po abatidos levantem para elles  
 „ os seus braços livres de cadêas , e  
 „ os seus olhos banhados de lagri-  
 „ mas de reconhecimento , pois que  
 „ não conhecêrão até agora senão as  
 „ lagrimas da desesperação. „

As Colonias Inglezas desta parte  
 da America Septentrional tinham mandado Deputados a Inglaterra , para re-  
 pre-

presentar ao Soberano, e ao Parlamento o triste estado a que se vião reduzidas, e a impossibilidade de satisfazer os novos impóstos, com que as que-rião carregar; pedindo ao mesmo tempo o direito de ser tratada, como as Provincias do Continente da Europa. Muitos dos Governadores, e Magistrados, que a Grande Bretanha mandava para governar estas Colonias apartadas, em lugar de seguir as verdadeiras intenções do Soberano, mostrando-se justos, e imparciaes, a respeito da administração da justiça, e de todas as suas obrigações, forão os mesmos, que lançarão as primeiras sementes da guerra, pela multiplicidade d'opressões, e d'injustiças com que se fizeram insupportaveis. Homens indignos, que sollicitais os Empregos de Colonias apartadas, e que atravessais o vasto Oceano, por entre perigos, e tempestades, para ir inquietar a tranquillidade dos Póvos pelas vossas oppressões, e pelas vossas rapacidades, desterrai, desterrai a insaciavel sede das riquezas, que vos corrompe os corações, tornando-vos os primeiros inimigos dos vossos mesmos Soberanos, e os authores das mais horriveis calamidades.

A contumacia d'Inglaterra reduzio os Povos a hum estado tão terrivel de desesperação , que os fez conduzir a grandes excessos. Algumas Provincias jurarão de se privar de todos os objectos de consummação mandados pêla Metropole ; e Boston fez lançar no mar a carregação de tres navios de chá , vindos de Londres. O furor que costuma agitar o Povo nesta especie de convulsões , chegou ao ponto de tratar indignamente os Officiaes da Fazenda , os d'Empregos públicos , e todas as pessoas , que se querião oppôr ás suas desordens. O Povo de Boston fez passear desprezivelmente pelas ruas da Cidade , hum Official d'Alfandega , coberto de plumas , e alcatroado , por querer defender os direitos do Soberano.

Estes excessos resolvêrão a Inglaterra a mandar Tropas , para castigar os Povos , que tratava como rebeldes com todo o rigor , que o desejo enfurecido da vingança costuma produzir. A guerra he na verdade hum terrivel flagello ; mas a guerra civil , he o maior de todos os males. O pai he muitas vezes o inimigo de seu proprio filho , o Irmão de seu Irmão , e o ami-

amigo do seu amigo , segundo o partido para que cada hum se volta ao fogo da vingança que o espirito de partido accende em todos os corações , faz esquecer logo dos antigos sentimentos , e dos vinculos mais fortes do sangue , e da amizade. As guerras estrangeiras fazem sentir unicamente os seus estragos nas Fronteiras , e nas Provincias que lhes servem de theatro ; e ainda quando communicão algum abalo ao interior dos Estados , não he hum abalo que interrompa o curso do trabalho , e que desordene inteiramente o socego , e a tranquillidade pública. As guerras intestinas ao contrario , são sempre acompanhadas de symptomas convulsivos , que desordenando toda a máquina do Corpo politico , fazem sentir geralmente os seus estragos , das primeiras até ás ultimas extremidades do Estado.

O cidadão virtuoso não pôde sahir á rua com segurança , nem entregar-se ás caricias da sua familia , ou gozar d'algum socego domestico , nestes tempos calamitosos. O mesmo momento em que se julga em segurança , pôde ser seguido d'uma horrivel catástrofe , em que veja incendiar a sua casa , sa-  
cri-

crificar a sua familia, ou romper o seu mesmo peito, pelo agudo punhal d'um barbaro homicida. As mesmas riquezas, que conseguem tudo no tempo de tranquillidade, e de socego, são perigosas no meio destas terriveis convulsões, estimulando a sequiosa sede da ambição, que busca todos os meios de se saciar, ainda que seja derramando o sangue dos innocentes. Os perversos achão hum vasto campo, para soltar livremente as baixas, e infames inclinações, que os conduzem pelos sinistros caminhos das impiedades, e dos crimes. A simples expressão de falso, de traidor ou d'inimigo da pátria, basta ainda sendo proferida por huma boca inimiga, para sacrificar qualquer pessoa, sem ser ouvida. O povo cego da paixão tumultuosa que o agita, segue sempre os primeiros impulsos do seu furor, sacrificando igualmente a innocência, e o crime sem ouvir as justificações das infelices victimas, que cahem debaixo da sua inconsiderada perseguição. Impio, e injusto Tribunal, que sempre prompto para ouvir todas as sortes d'accusações, condemna, e executa as suas terriveis sentenças, sem examinar as  
pro-

provas dos accusadores , e sem atender as justificações dos accusados ? Quem poderá julgar-se em segurança , quando o crime , e a perversidade arvorarem publicamente os estendartes do triumpho ? Tal he a desordem , o tumulto , e a confusão das guerras civis , que o ultimo dos homens póde sacrificar impunemente os mais virtuosos , e honrados Cidadãos , com tanto que se lembre de pronunciar no meio das suas atrocidades , os nomes de liberdade , de virtude , ou de patriotismo. As Leis ainda as mais fortes , e energicas emmudecem , e perdem toda a sua força , no meio destas terri- veis convulsões. As catástrofes mais barbaras , e as injustiças mais eviden- tes são olhadas muitas vezes como actos necessarios , e indispensaveis. Os membros sanguinolentos , e as entra- nhas palpitantes das victimas desgra- çadas , que morrem em semelhantes occasiões , longe d'excitar sentimentos compassivos , são olhadas com satisfa- ção , e conduzidas em triumpho.

As ordens dos Generaes Inglezes nesta guerra sanguinolenta , e devasta- dora , erão de destruir , e de levar o ferro , e o fogo por toda a parte ; e

os soldados que costumão sempre exceder as ordens em crueldade, commettêrão atrocidades tão horribéis, que fazem gemer a natureza. As Colonias querendo repellir a força pela força, armarão apressadamente para combater os seus inimigos, e seguirão algumas vezes os seus exemplos, conduzindo-se tambem a grandes excessos de crueldade.

Brandt, e Boutler, dous monstros, a quem a Inglaterra deo patentes de seus Capitães, com commissões de conduzir os Salvagens contra os Póvos das Fronteiras, commettêrão crueldades, e horrores tão inauditos, que passarião por fabulosos, se não fossem tão comprovados. Se se julgassem as estranhas destes horribéis monstros, pela insensibilidade, com que ouvião os gritos dolorosos dos innocentes, deverião suppôr-se forjadas, com o ferro da mesma bigorna de Satanaz. Os Salvagens que elles tinham armado, e que dirigião muitas vezes, sahião repentinamente dos bosques para se lançar sobre as plantações, onde depois de fazer as mais horribéis carnicerías, reduzião a cinzas as casas, os celleiros, e tudo o que podia ser devorado pelas cham-



chammas. A crueldade destes barbaros chegava ao ponto de queimar familias inteiras, encerrando-as dentro das mesmas casas que incendiavão. Os tigres, e os leões despedação a preza que que-rem devorar, para saciar a fome; mas a sua ferocidade cessa com a satisfação das precisões reaes da vida; entre tanto que os homens devastão, degollão, e encendião tudo o que se encontra diante dos seus passos, pelo unico motivo de satisfazer a maldita raiva que os enfurece, e que lhes faz achar harmonia, e prazer nos ais, e nos gemidos dos desgraçados! Monstros infames, que fazeis envergonhar a Humanidade de vos contar entre os seus semelhantes, que razão tendes para nutrir, e sustentar essa maldita raiva, se não he hum designio determinado, d'ensaiar as vossas ferreas entranhas para entrar na classe dos demonios, e servir as officinas de Satanaz!

As expedições destes malvados crão frequentes, em diferentes partes das Fronteiras; e o que as fazia mais horrorosas, era o serem executadas muitas vezes nas trevas da noite, quando a imaginação multiplica as imagens do terror, e do espanto. O unico

„dinação perde o seu equilibrio , e  
 „quando todos os vinculos sociaes se  
 „despedação . . .

„ A situação dos habitantes das  
 „nossas Fronteiras era muito mais  
 „deploravel , do que eu a posso pin-  
 „tar : a imaginação não póde conce-  
 „ber , nem a lingua exprimir todos  
 „os seus perigos , e todas as suas ca-  
 „lamidades. Os seus bosques não re-  
 „petião como antes os écos dos gol-  
 „pes dos machados , da cahida das  
 „arvores , e das alegres cantigas do  
 „lavrador. Estes sons forão substitui-  
 „dos pelos tristes accents da melan-  
 „colia , pelos gritos da desesperação ,  
 „e pelos gemidos das viúvas , e dos in-  
 „nocentes , que deploravão a sorte de  
 „seus maridos , e de seus pais. Al-  
 „guns distritos erão mais infelizes do  
 „que outros , por serem expostos ao  
 „mesmo tempo ás incursões dos Sal-  
 „vagens , ás depredações inevitaveis  
 „das partidas , mandadas para os  
 „defender , e á raiva da discordia ,  
 „que nasce da diversidade d'opiniões.  
 „As casas atacadas , e defendidas al-  
 „gumas vezes , offerecião nestes ter-  
 „ríveis momentos scenas igualmente  
 „cruéis , e espantosas. O sangue dos

» homens das mulheres, dos innocentes,  
» e dos soldados, corria no meio das  
» chammas, que consumião tudo, e  
» que depois d'extintas não deixavão  
» perceber mais vestigios do que os  
» ossos dos nossos concidadãos...

» Que terrivel destruição não pro-  
» duzio o Exercito do General Bur-  
» goyne, depois da sua chegada a  
» Tyconderoge, não obstante a hu-  
» manidade deste Chêfe? Neste mes-  
» mo tempo succedeo a morte da in-  
» feliz Mademoiselle Macrea: o dia  
» da passagem do Exercito da Grande  
» Bretanha, era o mesmo em que ella  
» devia receber hum Official Ingiez,  
» dia fatal! A sua mocidade, a sua  
» belleza, a sua modestia, e o seu  
» asseio simples, mas elegante, e  
» natural, concorrião a fazella sin-  
» gularmente gentil, e digna d'ad-  
» miração, e de respeito. Ella foi  
» com tudo sacrificada, não a hum  
» ciúme brutal, mas a huma emula-  
» ção feroz de valor, e d'altiveza.  
» Dous Salvagens, que tinham entra-  
» do junto em sua casa, disputarão  
» por muito tempo, sobre qual delles  
» faria presente d'uma tão bella capti-  
» va ao General Burgoyne; ambos

„ são igualmente fortes , e determina-  
 „ dos a olha-la como sua preza. O  
 „ combate não cessou até o momento  
 „ em que hum delles concebeo a idéa  
 „ barbara de destruir o objecto , que  
 „ o tinha occasionado. Eu não tenho  
 „ palavras , com que possa exprimir to-  
 „ do o horror deste espantoso aconte-  
 „ cimento . . .

„ Algum tempo depois tive occa-  
 „ sião de conversar com hum homem ,  
 „ que tinha sido dos mais encar-  
 „ niçados incendiarios , e hum dos  
 „ principiaes authores das sanguino-  
 „ lentas scenas , que desolárão as Fron-  
 „ teiras , em todo o tempo da guer-  
 „ ra . . . *Eu temo* , me disse elle , *que*  
*a chegada da morte seja para mim*  
*hum momento desassocegado , e terri-*  
*vel. Não posso estar nunca só , sem*  
*ser atormentado por mil imagens hor-*  
*ríveis , que se vem appresentar á mi-*  
*nha inquieta imaginação , a pezar*  
*dos esforços continuados que faço pa-*  
*ra as destruir. Quando andava occu-*  
*pado nestas expedições barbaras , não*  
*sentia mais remorsos , do que poderia*  
*sentin se me divertisse a cortar arvo-*  
*res inuteis ; mas agora sou opprimi-*  
*do de reflexões involuntarias , que m-*

*Inquietão , e affligem. Trago sempre comigo hum pezo de melancolia , e de pezar , que s'augmenta progressivamente todos os dias. O meu coração , o meu afflicto coração , palpita algumas vezes , como se fosse o ultimo momento da minha vida. Eu gozo com tudo d'uma boa saude. Hum horror secreto , mas sempre presente , não cessa de me perseguir , até na mesma cama , nesta cama , onde eu costumava gozar antigamente a doce tranquillidade do somno.*

*Eu ouço continuamente as vozes do grande número d'innocentes , que vi morrer , chupando os peitos que a desesperação tinha seccado ; ouço a cada momento as maldições dos pais desolados , e os gemidos das mãis , que vi reduzidas a extremidades , que não ouso exprimir. Eis-aqui as principaes idéas , que me agitação , e atormentão.*

*Ai ! Eu vejo esta infeliz donzella , que tive a impiedade d'assassinar , por querer fugir depois de ser prisioneira , eu a vejo ainda estendida sobre a terra ; nua , desfigurada , e sanguinolenta , do mesmo modo que a abandonei ás feras devoradoras , e ás*

aves de rapina. Eu não pratiquei em todo o curso desta guerra senão huma unica acção generosa, e que fui conduzido, não sei porque motivos. Esta acção he ainda hoje o unico balsamo, que posso applicar ás chagas do meu coração.

A nossa partida na expedição de \* \* \* era composta de 23 pessoas, cinco brancos, e 18 Salvagens, da peor especie; nós chegámos aos ultimos bosques deste estabelecimento ao pôr do Sol, e não percebemos ninquem nos campos, donde concluimos que os habitantes se tinhão retirado para as suas casas, e concluido o seu trabalho. Nós nos dividimos em tantas companhias, como o número das casas, que erão oito, e ficámos escondidos no bosque até, que escureceo, para nos lançarmos precipitadamente ao mesmo tempo sobre todas. Seria preciso muito valor para repetir aqui os detalhes desta horrivel carniceria, onde se derramou o sangue de muitos innocentes. Eu entrei repentinamente na casa que m'estava determinada, e o primeiro objecto que vi, foi hu na mulher decentemente vestida, d'um aspecto agradavel, e tranquillo, que da-

dava de mammar a dous meninos, embalando ao mesmo tempo outro. Ella se levantou logo que me vio entrar, e disse-me voltando-se para mim: eu sei as vossas intenções, principiai por estes pequenos innocentes, para que não fiquem expostos a perecer de fome depois da minha morte. Matai-me como fizestes ao meu velho pai, e a meu marido no mez d' Abril passado: eu estou cansada de viver. Ao pronunciar estas ultimas palavras, segurou os dous meninos com o braço esquerdo, e tirando com a mão direita o lenço que lhe cobria o peito, apresentou-me com hum nobre valor, nu, e palpitante. Eu estava a ponto de a traspassar, quando hum impulso repentino, e involuntario me dilatou. Mulher valorosa, lhe disse eu então, para que vos hei de matar? As mortes de vosso pai, e de vosso marido, devem ter-vos já feito soffrer bastante. Feri-me, disse ella, como ousais pronunciar o seu nome? Os vossos companheiros chegarão logo, e esta dilatação servirá sómente para m'abater o animo, e prolongar a minha miseria. Eu ouço os barbaros, os carniceiros; eu os ouço; eu conheço os gritos de mi-

minha pobre prima Susana na casa vizinha. Ah! Deus Pai universal para que nos abandonás assim? Ella chorou amargamente: o seu aspecto, as suas lagrimas, e o seu animo me desarmarão inteiramente. Eu fiquei como huma estatua, com a mão ainda levantada, e com os olhos fixos sobre ella. O meu coração inchou neste momento, e chorei tambem; havia muitos annos que eu não tinha derramado huma só lagrima. Não, animosa, e estimavel mulher, lhe disse eu, não quero matar-vos, nem ao menos tocar hum só dos vossos cabellos. Estes tres meninos são vossos? A natureza me deo dous, respondeo ella, a mãe do outro foi morta no mez d' Abril passado, defendendo seu marido que estava doente. Os grandes gritos deste pobre menino, desamparado no berço, entre os cadaveres de seu pai, e de sua mãe, cujo sangue corria abundantemente pelo chão, me obrigarão a ir ao seu soccorro, depois que os vizinhos que se tinhão escondido nos bosques enterrarão os dous defuntos. Eu o criei depois disto. E vós o criastes depois! Vivei, mulher generosa, vivei, seja ao menos o pre-

sen-



sente que eu vos faço da vida, humã recompensa da vossa humanidade, dando huma parte do leite dos vossos peitos a este pobre orfão!

O resto da partida chegou logo carregado do roubo ensanguentado, que tinha feito; e eu fui obrigado a fazer grandes esforços para conseguir a vida desta pobre mulher. A sua situação durante este barbaro debate era terrivel. Ella perdeu inteiramente o animo, e cahio em convulsões violentas. O espectáculo lastimoso desta infeliz creatura, agitando-se sobre o sobrado, junto aos gritos dos innocentes, concorreo a fazer-me vencer a contumacia dos meus companheiros, e a inspirar-lhes alguns sentimentos de piedade, e de compaixão...

As nossas ordens determinarão a destruição de tudo. » Eu li estas terri-  
» veis ordens, que elle mesmo me  
» mostrou, e terminei a conversação  
» tornando-lhas a dar, e levantando os  
» olhos para o Ceo, para este Ceo,  
» onde residem a Justiça, e a Miseri-  
» cordia tão incompreensiveis aos ho-  
» mens.

» Eu perdi em consequencia destas  
» crueis ordens, o melhor amigo que

se tem conhecido ; este amigo era  
rico , sábio , industrioso , humano ,  
e amante da hospitalidade , elle ca-  
hio morto traspassado d'uma bala ,  
voltando d'uma visita que tinha hi-  
do fazer de cavallo a hum vizinho.  
Os barbaros lhe despedaçarão a ca-  
beça , e abrirão o ventre logo que  
cahio por terra , deixando-o nesta  
terrivel situação sobre o caminho ,  
onde offereceo pouco depois , hum  
horroroso espectaculo aos olhos de  
sua infeliz mulher , que o procura-  
va. As lagrimas abundantes que der-  
ramei com esta infeliz esposa , não  
diminuirão nada a amargura das suas ,  
nem a mesma razão pôde produzir  
ainda algum effeito sobre o seu es-  
pirito. Ella se queixa algumas ve-  
zes ao Ceo na força da sua desespe-  
ração , lastimando-se de a ter aban-  
donado , e da confusão , que faz cas-  
tigar os innocentes com os culpados.  
Eu emprehendi algumas vezes de  
moderar com as minhas consola-  
ções , a força da dor que produzio  
sobre o seu espirito a vista d'uma sce-  
na tão horrorosa ; mas ella me res-  
pondia sem dar attenção a nada ,  
que todos os que a querião conso-  
lar ,

„ lar, erão seus inimigos. Ella toma-  
„ va ao contrario huma especie de  
„ prazer a pintar esta funesta trage-  
„ dia com as mais negras cores, e  
„ com a mais sombria energia, que  
„ podia imaginar. A morte que im-  
„ plorava a cada momento, como  
„ hum grande beneficio, era a unica  
„ que podia destruir as profundas im-  
„ pressões, que a sorte funesta de seu  
„ marido produzio sobre o seu co-  
„ ração.

„ Os lagos, os rios, as montanhas,  
„ e tudo o que podia procurar-nos al-  
„ gum asylo contra as calamidades,  
„ que nos perseguião por todos os  
„ lados, forão inteiramente inuteis.  
„ Os nossos cruéis inimigos penetrá-  
„ rão por toda a parte, sem deixar  
„ atraz de si, senão sangue, cinzas,  
„ e desolação: vestigios funestos da  
„ maldita, e implacavel raiva que os  
„ animava. Se se tivesse feito preva-  
„ lecer alguma moderação, poderia  
„ poupar-se hum grande número de  
„ familias innocentes, cujo sangue li-  
„ gou, e fortaleceo com mais segu-  
„ rança o odio, e a inimizade das Co-  
„ lonias com Inglaterra. Se a clemen-  
„ cia fosse desterrada sómente do cen-

» tro da guerra , o limitrofe a acharia  
 » com prazer nas extremidades , o que  
 » teria ao menos salvado do naufragio  
 » universal , alguma parte deste vas-  
 » to continente. Ter-se-hia observado  
 » com admiração , a benignidade que  
 » queria castigar ; e os milhares de fa-  
 » milias que continuassem a gozar pa-  
 » cificamente de socêgo , e das suas  
 » habitações , seriam outros tantos cla-  
 » rins , que apregoassem altamente a  
 » humanidade que lhas conservava. »

As incursões repetidas dos Sal-  
 vagens , e a devastação geral dos Exer-  
 citos , reduzião as Colonias ao mais ter-  
 rível estado de consternação em que se  
 podem ver os Póvos. A Inglaterra , es-  
 ta Nação illuminada , que tem feito  
 tão grandes progressos nas Sciencias ,  
 e nas Artes , levou a crueldade ao último  
 ponto , onde ella póde chegar. Espias ,  
 traidores , incendiarios , tudo era em-  
 pregado sem escrupulo , para devastar  
 os campos , queimar as Poveações , e  
 degollar tudo o que cahia debaixo do  
 seu furor.

Que corações haverá tão duros ,  
 que se não enchão d'indignação , ou-  
 vindo o recitado das aleivosias , e das  
 crueldades dos Commandantes Ingle-  
 zes ?

zes? Estas infames atrocidades, que horrorizão as gerações presentes, serão odiosas a todos os seculos futuros, a que puder chegar a sua memoria. Nós lemos ainda hoje com horror, e com indignação as traições de Servilio Cepio com Viriatho, e de Marcio, e Manilio com Carthago. Todos os tempos produzirão homens pouco delicados sobre a escolha dos meios, para conseguir os seus fins, com tanto, que lhos pudessem segurar. A antiguidade offerece na verdade exemplos destas acções odiosas, e infames; mas ao menos fazia algumas vezes semblante de as desapprovar; entre tanto que os Povos que se crêm illuminados, se não envergonhão d'empregar a descoberto os espias, os traidores, e os incendiarios, buscando todos os meios de corrupção, e de soborno para conduzir alguns miseraveis a commetter delictos, ainda menos detestaveis nos que os commettem, do que nos que os persuadem.

Que triste, que lamentaveis scenas presentavão estas infelices Provincias ao contemplador, que as tinha examinado antes do terrivel flagello da guerra! Os campos que antes se mos-

travão pomposos, cobertos de searas, d'hortalicas, e de diferentes produções, não offerecião á vista, senão arbustos espinhosos, e plantas salvagens, onde as cobras, e as viboras venenosas escondião, e multiplicavão á sua vontade. As povoações, as casas espalhadas dos cultivadores, os celleiros, os moinhos, e os engenhos de serrar madeiras, que ás suas antigas utilidades ajuntavão tambem a de fazer os campos mais risonhos, e agradaveis, não offerecião senão ruinas, e muros denegridos pelas chammas, com que o furor inimigo as tinha incendiado. As arvores cortadas pelo meio dos troncos deixavão contemplar livremente toda a extensão dos estragos, com que a perversidade inimiga tinha destruido em pouco tempo o que a natureza gastára muitos annos a formar. Corações empedernidos, que raiva, que furor he esse que vos conduz a destruir sem remorsos, o que não podeis utilizar! A afflicção dos velhos, as lagrimas das viúvas, os gritos dos innocentes orfãos, que a espada inimiga tinha privado de seus filhos, de seus maridos, e de seus pais, privando-os ao mesmo tempo dos seus asylos,

los, e de toda a especie d'amparo, multiplicavão a cada passo os objectos dolorosos, e compassivos que fazião estalar o coração.

A minha plantação, e as de muitos vizinhos do mesmo sitio, não tinham sido atacadas, por causa da corrente rapida d'uma ribeira, e d'alguns rochedos, que fazião a entrada do nosso territorio perigosa, e difficil. Estas circumstancias locais não bastavão, para nos livrar de temores, e de sustos; eu, e os meus domesticos vigiavamos constantemente de dia, e de noite, fazendo sentinellas alternativas para não sermos surprehendidos pelos crueis Salvagens, que tanto nos horrorizavão. As noites escuras, e tempestuosas erão as que mais nos atemorizavão; porque os nossos inimigos podião avizinhar-se então até o ponto de nos cercar em casa sem ser sentidos. O estrondo de qualquer accidente, e o ruido das mesmas arvores bastava para nos atemorizar, e fazer passar o resto da noite sobresaltados, até que a luz do dia nos viesse dissipar a illusão. Que tristes circumstancias, e que infeliz situação?

Hum dia, em que fui a huma das  
Po-

Povoações da vizinhança para negocios de precisão, presenciei huma scena tão nova, e tão horrorosa, que m'encheo de confusão, e produzio todas as minhas desgraças.

As Milicias que tinham acudido para combater os Salvagens que destruíão os estabelecimentos de Peenpack, principiavão a retirar-se, quando hum dos destacamentos destas Milicias, foi informado de que se tinham visto dous Salvagens, e hum branco atravessando os bosques ao Este do Delaware, encaminhando-se para Nova-Yorck, encarregados naturalmente de levar a noticia da brilhante expedição que tinham feito; que estes Salvagens, e o seu guia se tinham hospedado em casa de José Wilson, habitante conhecido desde o principio da guerra por hum realista. Este recitado enfureceo tanto os Milicianos, que determinárão sacrificar logo este infeliz á violencia do seu resentimento, e da sua vingança, e forão direitos a sua casa, onde o acharão occupado a trabalhar. Elles o prendêrão, e accusárão, mas este infeliz negou o crime com o tom de firmeza que a verdade costuma inspirar.

Al-



„ Alguns querião assassinallo com as  
„ baionetas , como os seus compatrio-  
„ tas tinhão sido assassinados pelos  
„ Salvagens ; mas forão embaraçados  
„ pelo Capitão. José Wilson fez , e  
„ disse tudo o que pôde para se justificar,  
„ mas os seus Juizes estavam arma-  
„ dos , e a paixão que os dominava  
„ queria á força que elle fosse culpa-  
„ do. O desejo unanime era de que  
„ confessasse o crime de que o aaccusa-  
„ vão ; mas elle continuou a negar ,  
„ chamando o Ceo para testemunha  
„ da sua verdade. Esta negação só ser-  
„ vio para os irritar ainda mais ; e  
„ persuadidos de que elle era culpa-  
„ do , determinárão força-lo a con-  
„ fessar o pretendido crime , suspen-  
„ dendo-o por huma corda preza aos  
„ dedos pollegares dos pés , e das  
„ mãos : castigo barbaro , de que se  
„ fazia hum uso frequente , desde o  
„ principio da guerra. Neste cruel es-  
„ tado continuou a protestar , que era  
„ innocente , com mais energia do  
„ que antes , dizendo que sacrificava  
„ voluntariamente a vida , pois que  
„ lha querião tirar ; mas que os tor-  
„ mentos , e as dôres lhe não farião  
„ confessar , que era culpado : accção  
„ de que até tinha horror. „ Sua

„ Sua mulher informada desta  
„ scena tragica , chegou neste mesmo  
„ momento com os olhos banhados de  
„ lagrimas , e com o semblante tão des-  
„ figurado com o effeito do susto , e  
„ do horror que causava medo. Pros-  
„ trando-se de joelhos aos pés do  
„ Commandante buscou todos os meios  
„ de o enternecer , e excitar a compai-  
„ xão , para que fizesse tirar seu ma-  
„ rido do terrivel estado a que o ti-  
„ nhão reduzio. Que situação para  
„ humá mulher ! Em lugar de se com-  
„ padecerem da sua afflicção , e das  
„ suas súplicas , accusarão-na tambem  
„ do crime abominavel , que s'impu-  
„ tava a seu marido ; mas ella levan-  
„ tou os olhos , e as mãos para o Ceo ,  
„ chamando-o para testemunha da sua  
„ innocencia , e protestando que a sua  
„ casa não tinha servido nunca d'asy-  
„ lo aos algozes , e incendiarios da sua  
„ patria. Os seus choros , os seus ge-  
„ midos , os seus rogos , e os gritos do  
„ desgraçado que estava suspenso pre-  
„ valecêrão por fim , movendo os seus  
„ tyrannos a tira-lo daquelle estado  
„ violento , e terrivel , depois de seis  
„ minutos. Hum spectaculo tão to-  
„ cante moderou por algum tempo o  
„ fu-

„ furor da vingança , assim como a  
„ força do vento s'enfraquece algu-  
„ mas vezes n'uma grande tempesta-  
„ de , para soprar depois com maior  
„ impeto.

„ Hum dos mais ferozes da com-  
„ panhia representou a todos os ou-  
„ tros a morte recente dos seus pa-  
„ rentes , e dos seus amigos , e o in-  
„ cendio geral das suas casas , e dos  
„ seus fructos : pintura , que accendeo  
„ novamente em todos os corações o  
„ furor da vingança. Convencidos pe-  
„ la cegueira da paixão , de que José  
„ Wilson tinha dado asylo aos inimi-  
„ gos , resolvêrão em fim de o enfor-  
„ car. O infeliz Wilson appellou para  
„ o Soberano do Universo da senten-  
„ ça barbara que o condemnava ; ju-  
„ rando que se não tinha opposto nun-  
„ ca ás decisões do Congresso , e que  
„ se resignára sempre com a vontade  
„ do Ceo , occupando-se unicamente  
„ do trabalho dos seus campos. De-  
„ pois disto rogou instantemente em  
„ nome de Deos , que o conduzissem  
„ à prizão , e que o julgassem juridica-  
„ mente , castigando-o depois disto se  
„ fosse culpado , ou absolvendo-o no  
„ caso que a sua innocencia se mostras-

„ se manifesta. Eu não sou hum es-  
„ trangeiro , lhes disse elle , vós me  
„ conheceis , sois meus vizinhos , e  
„ sabeis que passo a vida occupado do  
„ meu trabalho , e dos cuidados da  
„ minha familia. Quereis executar-me  
„ fiados sómente n'uma informação va-  
„ ga ? Permitti-me por amor do Juiz  
„ Eterno , que julga todos os homens ,  
„ que a minha causa seja julgada em  
„ juizo.

„ A indifferença em que elle tinha  
„ ficado desde o principio da guerra ,  
„ fortalecia muito a prevenção dos seus  
„ accusadores ; porque os homens são  
„ regularmente inclinados a suppôr seus  
„ inimigos , todos os que não tomão  
„ abertamente o seu partido. Imputá-  
„ rão-lhe como hum crime a mes-  
„ ma acção de se querer justificar , di-  
„ zendo-lhe ao mesmo tempo , que o  
„ unico meio que lhe offerecião para  
„ salvar a vida , era o de confessar ,  
„ quem era o homem branco que ser-  
„ via de guia aos Salvagens , que hião  
„ para Nova-Yorck ; mas elle protes-  
„ tou com mais vehemencia , que não  
„ podia confessar o que não sabia ; e  
„ vendo que a sua sorte estava deci-  
„ dida , chegou-se elle mesmo para

„ o pé do homem que preparava a cor-  
„ da fatal , que o devia privar da vi-  
„ da , e foi enforcado no galho d'uma  
„ arvore. Como esta execução era a  
„ obra d'uma vingança precipitada ,  
„ sem hum acto de justiça tranquillo ;  
„ e deliberado , não admirará , que os  
„ excutores se esquecessem de lhe co-  
„ brir o semblante , e de lhe ligar as  
„ mãos.

„ Os esforços que elle fez logo ,  
„ que ficou suspenso ; a agitação das  
„ mãos que buscavão naturalmente o  
„ livrar-se da cõrda ; as contorsões do  
„ semblante , que acompanhão neces-  
„ sariamente este estado horrivel ,  
„ e outras muitas circumstâncias ,  
„ que por horrorosas não devem ser  
„ descriptas , presentavão hum dos  
„ mais horriveis espectaculos , que a  
„ idéa humana he capaz d'imaginar.  
„ A natureza corria rapidamente neste  
„ infeliz para a sua dissolução ; os ner-  
„ vos tremulos , e convulsos , os bra-  
„ ços estendidos sem acção ; e as pa-  
„ lidas sombras da morte cobrindo-  
„ lhe já o semblante , annunciavão o  
„ momento fatal , que o hia privar  
„ da vida. A força de tantos objectos  
„ tocantes determinou por fim hum

„ dos espectadores a pedir que o des-  
„ atassem ; o que s'executou n'um  
„ instante. Sangrou-se o infeliz enfor-  
„ cado , que com admiração geral  
„ dos assistentes deo alguns signaes  
„ de vida , e abriu insensivelmente  
„ os olhos. O primeiro effeito do res-  
„ tabecimento dos seus sentidos ,  
„ mostrou quaes tinham sido os obje-  
„ ctos que o occupavão nos seus ul-  
„ timos momentos , pelo modo terno  
„ com que s'informou de sua mulher.  
„ Ella tinha ficado estendida com hum  
„ desmaio sobre a terra , a pouca dis-  
„ tancia daquelle sitio , desde o mo-  
„ mento em que ouvira a fatal senten-  
„ ça , que condemnava o infeliz ma-  
„ rido a perder a vida. Depois de s'  
„ informar do estado de sua mulher  
„ voltou a vista para os filhos , que  
„ juntos á porta da casa choravão cons-  
„ ternados... Logo , que os Milicia-  
„ nos o virão restabelecido aos seus  
„ sentidos , continuárão a determinar-  
„ lhe que confessasse o crime , de que  
„ o accusavão ; mas elle negou sem-  
„ pre com a mesma firmeza com que  
„ tinha principiado. Vendo , que não  
„ conseguirão a confissão que preten-  
„ dião , determinárão novamente tor-

„ na-lo a enforçar. Para que me fizes-  
„ tes voltar outra vez á vida , lhes  
„ dissè elle, se me querieis matar : eu es-  
„ taria agora morto , e livre de sof-  
„ frer esta segunda crueldade. Eu re-  
„ pito pela ultima vez , que sou in-  
„ nocente ; fazei de mim o que qui-  
„ zerdes. Espirito Supremo do Uni-  
„ verso , tu que conheces o interior do  
„ meu coração , e a minha innocencia  
„ ajuda-me a prova-la.

„ Elle terminou este discurso a  
„ chorar , voltando-se para a mulher ,  
„ e para os filhos. A força destas sen-  
„ sações , o tornarão por alguns ins-  
„ tantes estúpido , e immovel , mas  
„ tornando a tomar algum movimen-  
„ to , foi outra vez para o pé dos que  
„ preparavão novamente a corda para  
„ o enforçar.

„ José Wilson , lhe disse então o  
„ Commandante , a opinião de todos  
„ estes homens vossos compatriotas , e  
„ vizinhos he de que sois culpado , e  
„ a sua vontade he que percais a vida ,  
„ assim como a merecem perder to-  
„ dos os que são traidores á sua pá-  
„ tria. Nós vos concedemos dez mi-  
„ nutos para vos reconciliar com Deos.  
„ Pois que eu devo morrer , disse

„ elle ,

„ elle , cumpra-se a vontade de Deos ;  
„ e ajoelhando ao pé de sua mulher  
„ pronunciou a oração seguinte. Per-  
„ doai-me Deos , e Senhor Soberano ,  
„ neste momento de tribulação d'es-  
„ piritito , e d'afflicção corpóral , per-  
„ doai-me os meus peccados ; dai-me  
„ huma porção de Graça sufficiente  
„ para soffrer até o fim do meu sacri-  
„ ficio , e para deixar este Mundo com  
„ valor de homem , e com confiança  
„ de Christão. Não desprezeis o arre-  
„ pendimento d'um coração sincero ,  
„ que não commetteo nunca grandes  
„ crimes ; mas que s'esqueceo mui-  
„ tas vezes de vós. Eu protesto da  
„ minha innocencia para o vosso Au-  
„ gusto tribunal , o unico onde não  
„ he necessario o soccorro de testemu-  
„ nhas , e justificações para distinguir  
„ a verdade da mentira. Vós que son-  
„ dais os corações , e que conheceis os  
„ meus sentimentos , manifestai a mi-  
„ nha innocencia , e recebei o arrepen-  
„ dimento d'um minuto , como a con-  
„ pensação de todos os meus pecca-  
„ dos. Soberano da Natureza ! Senhor  
„ de Misericordia ! Ouvi as súplicas  
„ d'uma infeliz creatura , que se apro-  
„ veita do ultimo momento da sua



„ vida , para recommendar á vossa  
 „ bondade paternal huma viuva ; e  
 „ os innocentes orfãos , que ficão sem  
 „ protecção , e sem amparo sobre esta  
 „ miseravel terra d'amarguras. Tende  
 „ compaixão de mim , e soccorrei estes  
 „ infelices ; os unicos objectos que  
 „ me ligão á terra , e que tornão tão  
 „ amargo o ultimo , e terrivel sacrifi-  
 „ cio que vou consumir.

A sinceridade , e o tom compassivo  
 destas supplicas , enternecerão o Capi-  
 tão , que envergonhando-se de ter obra-  
 do tão precipitadamente , disse aos  
 soldados , que elle podia ser innocen-  
 te , e que era justo deixa-lo , muito  
 mais não sendo elles Juizes compe-  
 tentes para o condemnar. Os soldados  
 concordarão logo com o Capitão , di-  
 zendo que estimavão que elle fosse in-  
 nocente , e consentirão em que se en-  
 tregasse á sua familia. „ José Wilson  
 „ lhes deo os agradecimentos ; com  
 „ huma voz ainda tremula , e fraca. A  
 „ revolução occasionada pela mudan-  
 „ ça repentina da morte á vida , este-  
 „ ve em termos de lhe ser fatal. Elle  
 „ principiava a desmaiar-se , quando o  
 „ mesmo soldado que o tinha sangra-  
 „ do , lhe tornou a abrir a sangria :

„ Ope-

„ operação que lhe servio de grande  
„ utilidade . . . Sua mulher parecia co-  
„ berta com o veo da estúpida insensibi-  
„ lidade ; o seu coração , esgotado pela  
„ força das sensações , tinha cessado  
„ de sentir , e era indifferente a todas  
„ as impressões. Este estado d'insensi-  
„ bilidade foi o mesmo que lhe sal-  
„ vou a vida. Do momento , em que  
„ ouvira a segunda , e terrivel con-  
„ demnação de seu marido , tinha fi-  
„ cado assentada sobre o tronco d'uma  
„ arvore sem movimento , com as  
„ mãos encostadas nos joelhos , escon-  
„ dendo o semblante , e com os cabel-  
„ los soltos sobre os hombros. Onde  
„ acharei eu palavras , e expressões  
„ que possam pintar a sua alegria , e o  
„ primeiro sorriso , que annunciou o  
„ restabelecimento da sensibilidade ? A  
„ sua alegria pareceo quasi frenetica ;  
„ mas foi moderada por huma grande  
„ torrente de lagrimas : orvalho sauda-  
„ vel , que a natureza nos deo , para  
„ mitigar a amargura das nossas dores.  
„ As lagrimas forão seguidas de gri-  
„ tos inarticulados , e de monosylla-  
„ bos eloquentes , que exprimião o  
„ excesso do prazer , e o fervor do re-  
„ conhecimento , juntos aos mais vivos

„ trans-

„ transportes para o Ceo , e a outras  
„ muitas acções , mais faceis de con-  
„ ceber , do que d'explicar.

„ Elles s'abraçarão com toda a  
„ energia do sentimento , sem poder  
„ pronunciar huma só palavra. Esta  
„ mistura de prazer , e d'afflicção , teria  
„ compungido os corações mais endu-  
„ recidõs , e insensíveis. Ella correo a  
„ casa , a buscar os filhinhos , que a  
„ fraca voz do pai chamava em vão.  
„ Que tiveste , lhe disserão elles , que  
„ tiveste pai ; ha muito tempo que  
„ nós choravamos por vós , e por  
„ nossa mãi. Abraçai-me , lhes respon-  
„ deo elle , abraçai-me , meus queri-  
„ dos filhos. Vosso pai julgava que  
„ não gozaria mais este doce prazer ;  
„ mas a Providencia de Deos o per-  
„ mittio , compungindo os corações  
„ de nossos vizinhos. Abraçai-me , meus  
„ filhos ; vosso pai he infeliz ; mas  
„ não he culpado . . . Elles o ouvirão  
„ com huma attenção proporcionada  
„ ao seu entendimento , e as suas la-  
„ grimas continuarão a correr : forão  
„ as ultimas desta tocante aventura.

„ A mesma Humanidade teria ti-  
„ do prazer a pintar esta scena : ella  
„ foi tão energica , que penetrou os

,, corações dos Espectadores , obri-  
 ,, gando-os á piedade , e ao arrependi-  
 ,, mento. Tal he a natureza do cora-  
 ,, ção humano. A<sup>o</sup> mais terrivel catas-  
 ,, trofe , ao mais horroroso espectacu-  
 ,, lo , que a discordia das guerras ci-  
 ,, vis póde produzir , succedeo huma  
 ,, scena tão edificante , que todas as  
 ,, almas virtuosas desejarião presen-  
 ,, ciar. O<sup>o</sup> virtude ! Tu não és huma  
 ,, quimera , tu existes , sublime presen-  
 ,, te do Ceo ! Tu repousas secretamen-  
 ,, te no interior do coração dos ho-  
 ,, mens , sempre prompta para repa-  
 ,, rar os effeitos do vicio , e para hon-  
 ,, rar o Genero humano , quando não  
 ,, és suffocada pela força violenta das  
 ,, paixões ! ,,

## C A P I T U L O VI.

*Continuação da mesma historia.*

**N**O fim desta terrivel scena , achei  
 que era já tarde para concluir  
 o negocio , que fazia o objecto da mi-  
 nha pequena jornada , e voltei outra  
 vez para minha casa , com a imagina-  
 ção occupada das tristes representa-  
 ções , que acabava de presenciar. A

prudencia he huma virtude necessaria para nos conduzir pelo caminho da sabedoria , e para nos livrar de muitos males ; mas a reunião de todos os seus esforços não basta para evitar milhares de perigos , que a mesma ordem das causas faz succeder , quando menos se esperão. Prever , e prevenir todos os acontecimentos , que podem succeder , he huma empreza superior a toda a sabedoria humana. As medidas que parecem algumas vezes as mais prudentes , e as mais ajustadas , podem produzir effeitos oppostos aos fins para que são dirigidas. O Mundo he a muitos respeito semelhante a hum baralho de cartas , onde muitos dos seus acontecimentos se combinão ao acaso , e onde a maior prudencia consiste unicamente n'um cálculo de probabilidade ; que póde ser innumereaveis vezes fallivel. Tal he a condição das cousas humanas !

Depois de ter andado meia legoa de camindo , encontrei quatro soldados , que me dilatárão , para s'informarem de quem eu era , donde vinha , e do meu destino. A minha resposta foi : que eu era hum cultivador daquellas vizinhanças , que tinda sahido a negocios

cios precisos , e que me recolhia outra vez para minha casa. Tudo isso he mentira , me respondeo hum delles ; porque vós sois hum espia dos Salvagens. Horrorisado com huma imputação tão ímpia , e tão falsa , quiz persuadillos do contrario , por conhecer que era o unico partido , que me ficava , em circumstancias tão críticas , e arriscadas ; mas as persuasões , e a linguagem da verdade que fallava a meu favor , longe de produzir o effeito desejado , não servirão senão para os irritar , inflammando cada vez mais o fogo da sua raiva. E como poderião as vozes da verdade persuadir hum rancho de calumniadores , que esquecendo-se de Deos , e da Humanidade , tinham perdido os sentimentos de consciencia , e buscavão expressamente todos os pretextos que podião excogitar , para nutrir a raiva , e a ambição que os devorava. Nenhum delles estava certamente persuadido ; de que eu era hum espia , ou traidor , mas buscavão este meio de me calumniar com tanta indignidade para pretextar a vil ambição que os conduzia a privar-me da vida , para me roubarem. O' guerra civil ! Terrivel flagel-

lo da humanidade ! Os estragos , e a desolação que tu fazes sentir entre todos os Póvos , onde estendes o teu furor , bastariam para te fazer odiosa , e detestavel , sem que precisasses inflamar os corações com o fogo da raiva , da discordia , e de todos os outros vícios , que tornando os homens em monstros , os faz esquecer das suas obrigações , das Leis , e dos Altares !

Conhecendo que o principal desígnio destes soldados era de me privar da vida para me roubar , metti a mão na algibeira , e tirando todo o dinheiro que levava comigo , que seriam dez , ou doze chelins , hia a dallylos a hum delles , quando outro me deu huma grande pancada na mão , fazendo-os saltar todos na estrada. Neste mesmo momento appareceu hum Official com mais alguns soldados , pertencentes todos á mesma partida , e perguntando o que era aquillo , os quatro soldados responderão , que eu era hum espia , que os queria comprar ; e derão por testemunho do que dizião os chelins espalhados pelo chão. Eu fui então tratado indignamente pelos soldados , que me terião assassinado alli

mesmo, se o Official os não suspendesse, dizendo que era necessario obrigar-me a descobrir os meus intentos, e as pessoas que fossem complices comigo. Em virtude disto, fui conduzido até á primeira povoação, com as mãos presas atraz das costas, soffrendo os insultos dos soldados, como se eu fosse realmente hum traidor, e hum inimigo da Patria.

Como era já noite, quando chegámos á primeira povoação mettêrão-me n'uma casa terrea, ligado de pés, e mãos estendido sobre o chão, com quatro sentinellas para me guardarem até o dia seguinte, em que fazião tenção de m'excutar; as sentinellas erão dous soldados, e dous paisanos. O negro véo da melancolia veio cobrir logo o meu consternado coração, e despertar na minha lembrança todas as scenas sanguinolentas, que eu mesmo tinha presenciado nesta horrivel guerra. As escuras sombras da morte cobrindo o semblante do pobre José Wilson, enforcado n'uma arvore, e o espectáculo de sua mulher, e de seus filhos, erão entre todas estas idéas funebres, as que se pintavão mais vivamente na minha perturbada imaginação.



ção ; talvez por serem as mais recentes , ou porque me representavão o triste destino que m'esperava. Concebi muitas vezes o pensamento de mandar chamar a minha querida esposa , para lhe recommendar a educação de nossos filhos , e algumas disposições necessarias ; mas conhecendo a sensibilidade do seu coração tēmia d'expôr a sua vida chamando-a a presenciar o horrivel espectaculo da minha execução. O receio da sua morte , e do desamparo , em que ficavão os meus pobres orfãos combatião fortemente os grandes desejos , que eu tinha de me despedir della , e de lhe dizer o ultimo a Deos. Triste , e fatal alternativa ! -

No momento , em que me via mais agitado destes funebres pensamentos , senti cortar os cordeis , que me ligavão ; e olhando para examinar que mão benefica me soccorria , vi os dous soldados , e hum paisano dormindo a somno solto , e o outro que me soltava , pondo o dedo no nariz para me pedir silencio , e fazendo-me signal de que o seguisse sem estrondo. Eu seguí este virtuoso homem , que me fez o discurso seguinte , logo que nos vimos fora de perigo.

Os soldados , me disse elle , tem espalhado por toda a povoação que vós sois realmente hum espia , e hum traidor ; e a persuasão desta falsidade tomou já tanta força , que ha quem se atreve a dizer , que vos reconhece pelo mesmo conductor dos dous salvagens , que forão vistos atravessando os bosques. A vossa morte seria infallivel , e o que eu temia mais era que fosse acompanhada de tormentos cruéis , para vos fazer descobrir os pretendidos complices do delicto que vos imputão. Sabendo as vossas tristes circumstancias , estimei ser huma das sentinellas nomeadas para vos guardar ; porque prevendo que a fadiga dos meus companheiros os faria facilmente adormecer , esperava poder fazer-vos este serviço. Esta acção generosa he huma divida real , que o meu coração conserva ha 5 annos , para a vossa respeitavel esposa , por hum grande beneficio que me fez , e que acompanhou de circumstancias , que fazem honra á mesma virtude.

Hum dia , tendo minha mulher doente com huma febre podre , e dous filhos com bexigas , vi chegar os Officiaes de justiça a penhorar-me huma uni-

única vacca , que tinha , e os póbres moveis da minha casa por amor de 5 guinés , que me não tinha sido possível pagar. Julgai da minha consternação em semelhantes circumstancias. Lembrando-me de que o pai de vossa mulher tinha dado grandes provas d'humanidade , soccorrendo os vizinhos que occupavão nas suas afflicções , pedi algumas horas d'espera , e corri a sua casa a pedir-lhe os 5 guinés emprestados para evitar a penhora , e talvez a morte de minha mulher , que no estado da sua molestia era incapaz de resistir a este golpe. O meu bom vizinho não tinha então mais de dous guinés , que me deo , derramando lagrimas , por me não poder remediar completamente a minha afflicção. Sua filha Justina , que estava presente , foi buscar hum dos seus cordões d'ouro , que entregou a seu pai , dizendo-lhe estas palavras : que , meu pai , deixaremos nós ir o nosso vizinho sem o soccorrer inteiramente , occupando-nos pela primeira vez n'um lance de tanta consternação ! Eu confesso que não poderia ter nunca hum só momento de socego , se sua mulher morresse , podendo eu ter concorrido d'algun modo para

lhe salvar a vida. Eis-aqui este cordão, que o vá empenhar, para remir esta vexação; mas que tenha grande cuidado de occultar tudo a sua mulher, para evitar o progresso da sua molestia. O pai passando o cordão para a minha mão, ficou com hum dos dous guinés, dizendo, que levasse o outro, com o cordão, e como eu tinha ouvido a sua filha, não precisava elle dizer-me mais nada. Os lances extraordinarios de beneficencia, produzem algumas vezes effeitos tão fortes, como a dor: eu fiquei quasi petrificado vendo tanta bondade, e sahi depois de lhes ter dado os agradecimentos, com expressões entrecortadas, e fui remediar a penhora.

Dous annos se passárão depois disto, sem que a pezar de todos os meus esforços, me fosse possivel des-empenhar o cordão, para satisfazer ao que devia. O meu desejo era de me mostrar agradecido, e de cumprir com as obrigações de honrado; mas as minhas medidas sahião sempre erradas, como succede regularmente a todás as medidas dos pobres. No fim de dous annos, e poucos dias depois do ajuste do vosso casamento, recebi hum recado

do de Justina , para que lhe fosse fallar. Eu olhava como huma cousa segura , e determinada , que ella me queria pedir o seu cordão , para lhe servir no dia das suas nupcias ; as circumstancias fazião parecer justo o meu modo de pensar. Eu , além da impossibilidade de o desempenhar , tinha minha mulher de parto , sem meios de acudir ás despesas , que semelhantes occasiões fazem sempre necessarias. Não obstante tudo isto obedeci , e fui fallar-lhe ; mas cheio de confusão , e de melancolia , pela impossibilidade de satisfazer a divida , para que suppunha que ella me chamava.

Esta virtuosa donzella estava já a esperar-me n'um pomar perto da sua casa , onde dissipou a minha illusão , e confundio todos os meus raciocinios , por hum excesso de generosidade , que parecerá incrivel n'uma idade ainda tão tenra. Eu sei muito bem , me disse ella , os bons sentimentos que vos animão , e que me não tendes satisfeito pela impossibilidade invencivel , em que vos achais. A noticia do meu casamento , que deveria causar-vos alguma alegria , como vizinho , e amigo da nossa casa , terá servido a con-

tristar-vos , suppondo-a como hum motivo para vos pedir o meu cordão , ou ao menos para me despertar mais fortemente a lembrança da vossa falta. Enganais-vos , meu bom vizinho , se pensais assim dos meus sentimentos. Eu sei que a pobreza não he hum crime , e longe de vos querer affligir , desejo concorrer para vos livrar do cuidado , que necessariamente vos ha de causar a vossa falta involuntaria. Tambem sei que vossa mulher pario huma menina , de quem eu tenho grandes desejos de ser madrinha : eis-aqui oito guinés de que eu faço já presente á minha afilhada ; e como he dinheiro propriamente meu , quero que conserveis sobre isto hum perpétuo silencio. Desempenhai o cordão , e trazei-o amanhã a meu pai , e o resto do dinheiro applicai-o para as despesas da vossa casa. Convidai-me para comadre diante da minha familia , e ficai seguro , de que não só vos hei de valer em tudo o que depender de mim ; mas que tambem hei de tomar conta da minha afilhada , como se fosse minha filha.

Hum excesso de generosidade tão extraordinario , quando eu menos o

esperava , produzio hum movimento tão forte no meu coração , que me não deixou proferir huma só palavra. As lagrimas de reconhecimento ; e d'alegria , que derramei abundantemente , exprimirão a minha gratidão d'um modo mais eloquente , do que o terião talvez feito os mais energicos discursos. Ella se retirou logo , e eu fui contar a minha mulher esta grande generosidade , obedecendo em tudo ás suas determinações. Vede agora , continuou este homem , se tenho razão para obrar deste modo , e corresponder tambem aos grandes beneficios que devo á vossa esposa. O meu designio era de vos cortar os cordeis , e de me fingir dormindo como os outros , para que se não soubesse quem era o culpado ; mas agora estou prompto a acompanhar-vos para onde vós quizerdes. Eu lhe dei grandes agradecimentos , e lhe pedi que voltasse para o seu posto a fingir-se dormindo , segundo o seu primeiro intento ; porque era melhor do que desamparar a sua familia , no que consentio voluntariamente , e eu continuei o meu caminho para minha casa , para me despedir da minha esposa.

Eu a achei ainda a pé, inquieta, e sobresaltada, pela incerteza do meu destino, em tempos tão calamitosos. Contei-lhe em poucas palavras tudo o que me tinha succedido, e depois de a abraçar ternamente, e de lhe recomendar a educação de nossos filhos, peguei n'uma espingarda, e em algum dinheiro, e parti tomando o caminho dos bosques, com animo de os atravessar, e ir sahir a algum paiz onde esperasse a noticia da paz, para me recolher depois de serenadas as tempestades. Como era noite escura não voltei para traz, e só depois de ter andado muito caminho, e estar perto dos bosques, senti esta infeliz creatura chorando atraz de mim, como hum cordeirinho balando em procura da perdida mãe.

He inutil gastar tempo para dizer qual seria o excesso da minha consternação, e da minha dor neste lance apertado. Depois de nos introduzirmos n'um bosque, perguntei-lhe que designio era o seu seguindo-me daquelle modo. O meu designio, me respondeo ella, he de te acompanhar pelo meio de todos os perigos, e de morrer onde tu morreres. O resto da noite, que pas-



sámos ambos no bosque , foi todo necessario para a persuadir da impossibilidade de me poder acompanhar , o que eu não conseguiria com todas as minhas razões , se lhe não fizesse olhar o desamparo em que ficavão os nossos filhos , como o cumulo de todas as nossas desgraças. Com effeito a grande ternura , com que ella os amava , venceu a repugnancia que tinha de me deixar ; e consegui o fazer com que voltasse outra vez para casa , depois de nos abraçarmos muitas vezes , com todos os transportes de quem suppunha , que se despedia pela ultima vez. Como era já manhã cheguei com ella á borda do bosque , donde a acompanhei com a vista , em quanto a disposição do caminho o permittio ; e desde que a não pude ver , entrei pelos bosques , tão cheio de tristeza , e de melancolia , que me parecia que levava todo o mundo ás costas.

Depois d'oitto dias de jornada quasi sempre por bosques , e fugindo de me chegar ás Povoações dos Salvagens da nossa vizinhança , encontrei huma grande partida de Hurões , com alguns prisioneiros d'outros Salvagens a quem tinham feito a guerra. O meu primei-

ro movimento foi de lhes entregar a minha espingarda , e de me lançar aos seus pés , implorando a sua protecção , por todas as acções que me parecião mais proprias para este fim ; mas elles m' a entregárão outra vez , e fazendo-me levantar com todas as demonstrações d'amizade , quizerão que os acompanhasse. Logo que chegou a noite pregárão estacas no chão , e estendêrão os prisioneiros sobre a terra , ligando-os a estas estacas pelos pés , pelas mãos , e pelo pescoço , d'um modo tão cruel , que lhes não deixava a mais pequena acção , ou movimento em todo o corpo. No dia seguinte chegámos á povoação , onde fiquei admirado da recepção barbara , que se fez aos pobres prisioneiros. Levados em triumpho de cabana , em cabana , cada mulher , e cada rapaz lhes fazia algum máo trato : huns arrancando-lhes dentes , outros espetando-lhes páos , e outros tratando-os ainda com mais indignidade. Observei entre tudo isto , que os não mutilavão , nem ferião mortalmente , e informando-me da causa que os embaraçava de adiantar até este ponto os seus furiosos procedimentos , soube que o não podião fazer sem li-

cença dos guerreiros , e que os guerreiros a não concedião quasi nunca. No fim desta ceremonia barbara forão conduzidos para differentes cabanas , onde as viúvas dos que tinhão morrido na guerra , escolhêrão os que quizerão para substituir seus maridos. Os outros forão condemnados á morte : destino sempre infallivel de todos os que não são escolhidos para substituir algum dos guerreiros , que morrerão combatendo.

Os que se destinão á morte são algumas vezes tambem tratados , como se tivessem a felicidade de ser adoptados. Como devem ser immolados ao Deus da guerra são victimas que se engordão para o sacrificio. Occulta-se-lhes regularmente o seu destino , porque seria preciso guarda-los com mais cautela se o soubessem. A' excepção de lhes pintarem os semblantes de negro , são tratados com todos os signaes d'affabilidade , e sempre com os nomes de Irmãos , de Sobrinhos , ou de Tios , segundo a qualidade das pessoas , de quem a sua morte deve apaziguar os manes , ou que elles suppõem que irão substituir. Chega-se até o ponto de lhes dar donzellas , para lhes servir de mulheres o tempo que lhes resta de vida. Che-

Chegado o momento da execução entrega-se cada hum destes infelices pádecentes a huma mulher , que tornando-se em furia infernal passa das maiores caricias aos ultimos excessos de furor , e de vingança. Esta furia principia invocando a sombra da pessoa que quer vingar ; dizendo-lhe que se lhe prepara huma grande festa , em que a querem apaziguar offerecendo-lhe com abundancia a bebida da vingança . . .

Hum pregoeiro faz sahir o captivo da cabana , declarando as intenções da pessoa que decide da sua sorte , e acaba exhortando os rapazes a que busquem todos os meios de o atormentar. Outro diz ao paciente que o vão queimar , mas que tenha paciencia , a quem elle responde d'ordinario friamente , agradecendo-o , e dizendo-lhe que faz bem. Depois disto he conduzido ao lugar do supplicio , com huma confusão geral dos gritos de todas as pessoas da Povoação.

O uso he de o ligar a hum poste pelos pés , e pelas mãos ; mas de modo que se póssa voltar com facilidade ao redor deste mesmo poste. Quando se faz a execução dentro d'huma cabana-

bana , ou quando se não teme que elle fuja , deixão-se-lhe os pés , e as mãos livres , para que póssa correr d'uma para outra parte. Elle canta regularmente hum cantico de morte antes do supplicio : depois faz o recitado das suas acções , quasi sempre em termos insultantes para os que o ouvem , tratando-os de fracos , e de cobardes , e fazendo huma relação dos parentes que lhes tem morto na guerra , e acaba exhortando-os a que o não poupem. Todos os habitantes da Aldéa , sem excepção d'idade , nem de sexo são outros tantos algozes que o tyrannizão. A gente da cabana , onde elle tem vivido , he a unica que lhe não faz mal. Principia-se ordinariamente queimando-lhe os pés , depois as mãos , e successivamente todo o corpo , subindo até á cabeça. O supplicio dura algumas vezes toda huma semana. Os que cahem segunda vez em escravidão , tendo fugido depois de ser adoptados , soffrem huma morte ainda mais cruel ; porque os olhão como filhos ímpios , e ingratos , que se voltarão contra os seus parentes , e bemfeitores : a vingança he então sem limites.

Os captivos que não estão ligados

dos têm liberdade para se defenderem , ainda que sejam executados fóra das cabanas. Os tormentos são então incomparavelmente maiores ; mas elles acceitão esta liberdade , menos com a esperança de salvar a vida , do que para vingarem a sua morte , e morrer como guerreiros. Hum Capitão Iraucano , que podia escapar-se no combate , preferio a gloria de morrer combatendo á vergonha de se deshonrar fugindo ; mas teve a infelicidade de cahir vivo em poder dos seus inimigos. A Povoação para onde o conduzirão tinha alguns Missionarios , aos quaes se concedeo a liberdade de o tratar ; e como lhe acharão huma grande docilidade , aproveitárão a occasião para o converter , e baptizar. Elle foi queimado alguns dias depois com outros companheiros , e mostrou tanta constancia que chegou a admirar os mesmos Salvagens. Como o não ligárão , julgou que devia não obstante a sua conversão , fazer todo o mal que pudesse aos seus inimigos. Fizerão-no subir a hum theatro , onde lhe applicarão ao mesmo tempo fogo por tantos lados , que não pôde resistir , mas teve a constancia de se mostrar insensível.

vel. Hum dos seus companheiros que era atormentado a pouca distancia dalli, deo alguns signaes de fraqueza ; mas elle teve o cuidado de o animar , e com tanto effeito , que o vio morrer com tōdas as demonstrações de valor. Isto enfureceo tanto os seus inimigos que buscarão todos os meios de lhe fazer dar algumas demonstrações de sensibilidade , tiverão a lembrança de lhe esfolar , e arrancar a pelle da cabeça. A violencia da dor foi tão forte que o fez cahir sem signal algum de vida , e como o julgárão morto todos se retirárão. Passados alguns momentos recuperou novamente os sentidos , e levantando se tomou hum grande tição com ambas as mãos , com que desafiou os seus inimigos a hum segundo combate. Espantados da sua resolução , tornárão a armar-se para o atacar , huns com ferros ardentes , e outros com tições ; mas não obstante a grande desigualdade ; temêrão os grandes esforços de valor com que elle os repellia , e forão obrigados a retroceder. Entrincheirado com a fogueira , e com a mesma escada que lhe tinha servido para subir ao theatro , foi por muito tempo o terror de todos os seus

inimigos ; mas querendo retirar-se d'um tição com que lhe atirarão , tropeçou , e cahio em seu poder. Enfurecidos ainda mais pelo terror que elle lhes tinha causado , gastarão muito tempo a atormenta-lo com todas as crueldades que pudêrão excogitar , até que o lançarão sobre hum brazido , onde o deixarão julgando-o já morto.

Elles s'enganarão ; porque o virão descer do cadafalso armado de tições , quando menos o pensavão ; e correr pela povoação , como quem a queria incendiar. O horror que isto causou foi tão grande , que ninguém s'atreveo a fazer-lhe frente , até que cahindo no chão embaraçado n'um páo , dos muitos com que lhe atiravão de diferentes partes , se lançarão tumultuosamente sobre elle. Cortarão-lhe os pés , e as mãos , e rolarão-no depois disto sobre brazas ; o sangue que lhe corria de diferentes partes quasi extinguiu o lume. Puzerão-no em fim debaixo do tronco d'uma arvore acceso , e a povoação se juntou toda ao redor d'elle para gozar o prazer de o ver queimar. Elle fez ultimamente hum grande esforço , que renovou o horror , que foi de se ar-



arrastar sobre os cotovelos , e sobre os joelhos com tanto vigor , que obrigou os circumstantes a recuar. Os Missionarios se chegarão então a elle , e lembrando-lhe os sentimentos da Religião que lhe tinham inspirado , o exhortarão a morrer como Christão. Elle os attendeo com signaes de tranquillidade até que hum Salvagem lhe cortou o pescoço ( 1 ).

Eu vi hum Salvagem , que soffreo por espaço de sinco dias continuados , os tormentos mais crueis , e variados , que a imaginação pôde excogitar , sem derramar huma só lagrima. Em lugar d'implorar a piedade dos seus tyranos , parecia insensivel á dor , e provocava cada vez mais a raiva dos que o atormentavão , incitando-os com injúrias , e com tudo o que lhe podia lembrar. Eu não tinha ainda formado idéa do ponto , onde pôde chegar o soffrimento humano , antes de presenciar estas execuções espantosas , e terriveis. O heroismo que estes Salvagens unem ao desprezo da dor , he sem-dúvida a

ver-

---

(1) *Histoire General des Voyages* Tom. XV. Vede a mesma Obra sobre o que se segue a respeito dos costumes dos Salvagens.

verdadeira causa da sua constancia. A educação, e o capricho produzem algumas vezes prodigios, que parecem superiores á nossa natureza.

Hum Europeo, que teve a infelicidade de cahir prisioneiro destes Povos, vendo-se já ligado á estaca onde devia morrer, com o mesmo genero de morte, recorreo a hum estrategema feliz, para enganar os seus tyrannos, e evitar os tormentos dolorosos, que lhe preparavão. *Eu tenho hum segredo, lhes disse elle, para fazer os homens invulneraveis, que me ensinou hum grande magico da minha amizade, no tempo em que assentei praça. Vós fostes testemunhas de que os vossos tiracs me não fizeram huma só pinta de sangue, e da constancia com que combati podendo salvar-me pela fugida. Eu não peço a vida, mas a gloria de vos revelar este grande segredo, para fazer invencivel a Nação mais valorosa de todo o mundo. Deixai-me sómente humma mão livre para fazer as ceremonias do encanto, de que quero fazer experiencia sobre mim mesmo em vossa presença. Como a ignorancia foi sempre credula sobre os objectos que*

a interessão , os Salvagens soltarão huma mão ao paciente , com a qual fez certas acções , acompanhadas de palavras , que chamava encantadoras , e disse a hum delles , que lhe descarregasse sobre o pescoço huma cutilada com toda a sua força , porque a espada havia de saltar , sem o ferir ; mas que a não desse antes de lhe fazer signal ; porque o encanto não fazia effeito se lhe faltasse huma só palavra. Acabada a fingida ceremonia fez o signal , e o Salvagem descarregou huma cutilada tão forte , que lhe cortou a cabeça , ficando todos envergonhados de ter cahido n'um engano tão grosseiro.

Alguns destes povos tem costumes tão barbaros , que parecem contrarios aos primeiros sentimentos da natureza ; huns comem as mulheres depois que cessão de parir , e outros devorão os proprios filhos , e lastimão depois a sua perda. Em algumas partes casa hum homem com muitas mulheres , e em outras huma mulher com muitos homens. Que contradicções , e que differenças se não encontrão entre a multidão de povos que habitão este globo ! Eu passei depois entre huma Na-

ção , onde os homens casavão com muitas mulheres , com direito de as punir de morte por qualquer pequena infidelidade. O que achei de mais extraordinário , foi o ver que elles as prostituíão aos seus hospedes , aos quaes offerecião regularmente as mais formosas. Huma tal extravagancia prova que o direito da força tinha presidido na Legislação destes Póvos. As suas Leis serião inteiramente contrarias , se as mulheres fossem as mais fortes.

Aborrecido de costumes tão barbaros , deixei estes Póvos , e fui atravessando desertos , e bosques , até que entrei nos dominios d'Hespanha , donde passei para os de Portugal. Hum dia em que costeava hum grande lago , vi hum animal que deitando a cabeça fóra d'agua , deo hum berro tão forte como o trovão. A cabeça deste animal era semelhante á de hum boi , mas sem cornos , e a julgar do corpo pela proporção da cabeça , era d'uma grandeza muito superior á mesma balêa. Fugindo deste sítio , cheguei em poucos dias á Capital do Mato Grosso , onde algumas pessoas me segurarão , que tinham visto o mesmo animal. Do Mato Grosso fui atravessando

do

do desertos immensos , sempre em companhia de diversos mineiros que fazião aquelles transitos ; e cheguei ao Rio de Janeiro , onde achei hum navio , que fazendo vèlla de Buenos Aires para Cadiz , tinha entrado naquelle porto para crenar. Vendo-me ja muito falto de meios , embarquei por marinheiro neste navio , com o designio de passar de Cadiz ás Antillas , para me informar da minha familia. No mèsmo navio hia tambem hum Hespanhol , que se recolhia para a sua terra , com mais de duzentos mil pézos , que tinha ganhado na Colonia , e em Buenos Aires. Eu tomei logo amizade com este Hespanhol , e cheguei a enternece-lo tanto com o recitado da minha historia , que me prometteo o dinheiro de que precisasse para a minha viagem. Os seus sentimentos erão tão bons , que tinha destinado já a maior parte do seu dinheiro , para amparar orfans , para soccorrer viúvas , e para fundar hum hospital para curar os pobres da sua terra , e os passageiros necessitados , que passassem por ella. De que servem os designios dos homens , quando a fortuna os quer destruir. Todos estes projectos

se tornáráo em fumo , quando parecião mais perto de se poder realizar. O nosso navio foi tomado por hum corsario Inglez no mesmo dia , em que havia de entrar em Cadiz , e conduzido a Portsmouth ; eu fui mettido no Castello de Forton , e o pobre Hespanhol teve a dor de se ver despojado de todas as suas riquezas , na avançada idade de 74 annos. Que estranha ordem de causas ! Os arrebatadores forão gozar sem remorsos da fortuna que este infeliz tinha ganhado por meios legitimos , deixando-o quasi nú , reduzido a huma horrivel pobreza , n'um paiz onde , nem ao menos entendia a lingua para pedir huma esmola. Tal he o direito da guerra ! Taes são ainda os principios do Seculo de Filosofia , e de luzes ! Eu fiquei sete mezes neste Castello , onde me davão huma ração mais do que sufficiente para me sustentar , mas não tinha senão huma má coberta , e o frio era tão forte , que cada noite me parecia a ultima da minha vida , suppondo que morria congelado.

No fim de sete mezes fui solto por occasião da mesma paz , em que Inglaterra reconheceo a independencia das

das Colonias. Logo que me vi em liberdade parti para Londres com o designio de m'informar dalli por supposta pessoa, do que tivesse succedido em Pamplona a meu respeito; mas achando oportunidade d'embarcar por marinheiro n'um navio, que fazia véla para Jamaica, abandonei o primeiro projecto, para seguir as inclinações mais fortes do meu coração, que me attrahião invencivelmente para os principaes objectos da minha ternura.

No fim de 45 dias de viagem chegámos á Jamaica, onde no dia seguinte, ouvi ler a copia d'uma carta, datada de Grenoble, e concebida nestes termos.

Ha pouco succedeo aqui hum caso que parece inteiramente novo. Hum criado accusado por seu amo de lhe ter roubado huma caixa, cheia de peças d'ouro, e diamantes foi prezó, e condemnado á morte. Este criado vendo-se já debaixo da forza, proximo ao seu ultimo momento, fez a falla seguinte. Eu attesto o Ceo, e a Terra, de que sou innocente do crime, que me conduz a este patibulo; e aviso os Juizes para que examinem com mais circumspecção as provas, que devem de-  
ci-

cidir da vida dos homens. Eu confesso que mereço a morte, não por este crime supposto, mas por outros incomparavelmente mais horríveis, e mais dignos da execração pública. Recebendo huma vez em Caragoça huma bofetada d'um cadete em circumstancias, em que me era impossivel o despique, jurei no meu coração de não socegar em quanto não traspassasse o do meu inimigo, e dissimulei 8 annos a vingança até que tive occasião de me satisfazer. Entrando a servir hum Official do mesmo Regimento, para esperar huma conjunctura favoravel para a minha vingança achei huma occasião que favoreceo os meus projectos. Meu amo, e o meu inimigo tiverão hum desafio em Pamplona, e eu depois que os vi presos, publiquei que meu amo intentava matar o outro logo que o soltassem. Esta voz engrossou tanto que chegou á noticia do Governador; e temendo que a causa tivesse fundamento, fez prometter a meu amo no dia da sua soltura, que se esqueceria da offensa; o que elle fez, com todas as seguranças, que hum homem honrado póde dar. Tres dias depois da sua soltura, ensanguentei a sua espada com



sangue d'uma gallinha ; e na mesma noite , fui esperar o meu inimigo ao seu proprio pateo , onde o traspassei com huma estocada. Como elle tinha a imaginação occupada com o temor de que meu amo o queria matar , e eu hia vestido com o seu uniforme para melhor me dissimular , gritou vendo-me de militar contra meu amo , suppondo que era elle quem o matava. Eu fugi precipitadamente , e vi muita gente que acodio ás janellas aos gritos ; mas tive a felicidade de me ir metter em casa pela porta d'um quintal , sem que me conhecessem. As patrulhas que acudirão ao tumulto forão prender meu amo , que por desgraca se hia recolhendo para casa na mesma occasião. Os gritos do moribundo , e as circumstancias de ver sahir do pateo hum Official da mesma estatura , persuadirão geralmente todo o mundo , a ponto que muitas testemunhas jurarão que o tinham conhecido. Eu cheguei a perversidade a ir á prizão , e desembainhar a espada diante de muita gente , para que vendo-a ensanguentada ficassem mais certos , de que elle tinha sido o delinquente. Seu pai que o tinha educado segundo os principios da virtude , ficou in-

inconsolavel com a noticia de que seu filho tinha commettido semelhante aleivosia.

Tal foi o discurso do paciente; o executor da alta justiça deo huma chicotada nos cavallos do carro, deixando-o pendente na forca, no mesmo momento em que elle acabou. Poucos minutos depois chegou huma mulher gritando, que suspendessem a execução; porque tinha apparecido a caixa, que se suppunha roubada, debaixo d'uma cama para onde a tinha levado hum perdigueiro; que o mesmo amo andava ensinando a trazer a mão.

Averiguado o caso, continuava a mesma carta, achou-se que o paciente tinha dito em tudo a verdade, e o pai do supposto matador longe de se alegrar quando soube desta noticia, continuou a chorar ainda mais; porque além de não ter outro filho por lhe ter morrido o mais velho, tinha elle mesmo sido a causa de o fazer apartar para terras occultas; escrevendo-lhe que não queria saber mais noticias suas.

Eu fiquei contentissimo lendo esta carta, por ver aclarada a falsidade que me tratava d'aleivoso; e sem perder

der tempo escrevi a meu Pai , dando-lhe parte de que hia buscar minha mulher , e meus filhos , para me transportar com elles a Hespanha. Como elle tinha expedido ordens para me procurar por toda a parte , fui reconhecido na Jamaica pelo mesmo , e pedindo 400 guinez parti a buscar a minha familia , embarcando n'um navio que me dizia fazer véla para Boston. Os perfidos conductores deste navio , em lugar de fazer a sua derrota para Boston , vierão conduzir-me a esta Ilha , onde estou sem saber se poderei tornar a ver meu pai , minha mulher , e os meus filhos.

Tal he a historia , que Nicoláo Hermogenes de Miranda contou de Alberto Cubelino , e que eu traduzi aqui do mesmo modo que elle a contou , fazendo sómente a differença de a transcrever , como se fosse contada pelo mesmo Alberto Cubelino para evitar repetições.

## CAPITULO VIII.

*Continuação da Agricultura: Instrumentos Agronomicos.*

**N**ão pôsso negar que os vossos instrumentos agronomicos me parecem muito simples , e de facil construcção.

L I S B O A .

Ao menos estão no ultimo ponto de simplicidade , a que os nossos esforços os poderão chegar , e como não temos a louca vaidade de suppôr que tem chegado á sua maior perfeição , continuêmos a trabalhar para ver se os adiantamos ainda mais. A agricultura he hum dos objectos que interessão mais a Humanidade , e por consequencia hum dos que devem occupar mais principalmente a attenção de todos os Póvos. Eu vos explico agora estes , até outro dia que vamos ver os que servem para outros usos igualmente necessarios , taes como o de romper a terra sem o soccorro da força dos animaes , o de ceifar as searas , o d'extrahir o grão das espigas , e outros mais que a necessidade fez inventar.

Es-

Este arado (Fig. 1.<sup>a</sup> Est. 1.<sup>a</sup>) he no todo da sua construcção muito semelhante á vossa charrua, *ab*, he hum sepo que tem 8 pollegadas de largura, e 3 de grossura: *c* he hum ferro que encaixando no sepo em toda a sua largura, termina para diante em ponta com córtes nos dous lados, que vão desde a ponta até o sepo, onde se firma: *de*, são duas segas, que seguras nos dous lados do sepo, vão passar em dous buracos da travessa *ff*, onde se seguráo cada huma com sua cunha, conservando-se parallelas em toda a sua altura. A' proporção que os animaes puxáo o timáo, a ponta do ferro *c*, penetra na terra pelo meio pontuado *ll*; os dous córtes do ferro vão cortando o interior da terra em toda a largura do sepo, e as segas *d e* vão cortando os dous lados da mesma terra, do fundo do rego até á superficie. A terra vai cahindo para os dous lados do sepo, ao passo que as segas *a* vão cortando nos lados das parallelas *gg*, e *hb*, e o ferro no fundo do rego em toda a sua largura. Terminando o rego *gg*, *hb*, volta-se o arado a fazer o outro *hb*, *ii*; a sega *d* que seguia a linha *hb*, tornará a voltar por esta mesma

ma linha, o que fará com que a sega *e* que tinha cortado a linha *gg*, vá cortar a linha *ii*, conservando sempre hum perfeito parallelismo entre hum, e outro rego, e por consequencia entre todos os outros.

A primeira vantagem deste arado consiste em achar sempre a menor resistencia possivel, pois que esta resistencia he sómente a dos córtes do ferro, e d'uma das segas; porque a excepção do primeiro rego, em que ambas as segas cortão a terra, em todos os outros he só huma a que a corta; porque a outra segue sempre a linha já cortada. A segunda vantagem deste arado consiste em não deixar terra nenhuma crua, como succede aos vossos, que vão deixando sempre entre cada rego mais de metade da terra intacta, por causa da figura triangular em que a vão rompendo. Feito o primeiro rego direito, o que o Lavrador pode conseguir com facilidade, por meio d'uma divisa, ou d'uma corda, todos os outros se seguirão perfeitamente iguaes ao primeiro, o que além de fazer huma vista agradável, tem a utilidade da igualdade que constitúe huma das perfeições da lavoura.

Este semeador ( Fig. 2.<sup>a</sup> ) he a má-quina mais simples , que nos foi possível inventar , para lançar as sementes na terra com igualdade , e proporção. Quando se quer semear a terra , enche-se a caixa *a b* de semente , e encaixa-se o páo quadrado *c* no cavalleto do arado *K* , seguro com a cavilha *g* , que lhe fica servindo de eixo. A proporção que o arado vai andando , vai levando consigo a caixa *a b* , e como esta caixa está suspensa na roda *e* , que tem hum eixo , que atravessa a caixa no seu interior , cujo eixo segura outra roda *d* , que volta dentro da caixa , vai fazendo andar ambas as rodas ; a da parte de fóra ; porque segue necessariamente o movimento do arado , e a de dentro ; porque está firme no mesmo eixo.

A roda interior está cheia de buracos em toda a sua circumferencia , com cavilhas horizontaes , feitas cada huma , com huma cavidade triangular. Estas cavilhas , que são especies de colheres , não podem voltar dentro da caixa sem s'encherem de semente , porque a roda interior passa junto da superficie do fundo da mesma caixa. A cavidade triangular das cavilhas he

para que despejem a semente no plano inclinado  $d$ , logo que se forem aproximando da maior altura da sua elevação; o que se consegue melhor com a cavidade triangular, do que com qualquer outra. O plano  $d$ , ou a parte superior da caixa não tem maior abertura do que a necessaria para dar sahida á roda, com dous córtes, hum para a sahida das cavilhas, e outro para a entrada. Estas mesmas aberturas são guarnecidas com guardas de madeira, para não deixarem entrar outra vez a semente para a caixa. Do plano  $d$  sahe o canal  $l$ , que deita a semente na terra, sempre na mesma direcção.

A primeira vantagem deste Semeador consiste em regular a semente sempre com igualdade; porque o movimento da roda, he proporcionado ao do arado, por ser puxada pelo mesmo arado. A segunda consiste na facilidade que dá ao Lavrador de poder regular a quantidade da semente, que quer lançar na terra, augmentando, ou diminuindo o número das cavilhas. A terceira na facilidade da sua construção, e na sua pouca despeza; porque póde ser empregado por todos os Lavradores, ainda que não sejam ricos.



A todas estas vantagens pôde juntar-se tambem a da facilidade , com que he puxado pelo mesmo arado , que vai cobrindo a semente.

Este instrumento ( Fig. 3.<sup>a</sup> ) que corresponde á vossa grade , serve para o mesmo uso para que vós applicais a vossa , de desfazer os torrões , com a differença sómente que a nossa produz melhores effeitos ; porque a peça *c d* he levantada 8 polegadas acima da terra , para deixar entrar os torrões. A peça *c d* tem hum descanço de páo pela parte debaixo , para a conservar levantada da terra das ditas 8 pollegadas. Esta mesma peça está segura nos dous eixos *a b* , para poder servir tambem de costas , quando for preciso. Em quanto ao mais só differe da vossa , em ser toda tapada para não deixar sahír os torrões pelas aberturas. As vantagens desta grade consistem em passar sempre por cima de todos os torrões , sem os levar diante de si , nem soffrer a sua resistencia como succede com a vossa.

Este instrumento ( Fig. 4.<sup>a</sup> ) serve para vessar , ou romper os prados com facilidade. A travessa *d e* , vai em cima de duas rodas *a b* , de altura d'um palmo

mo cada huma , e as segas *cccccc* vão mettidas em buracos da mesma travesa , e seguras com cunhas para se levantarem mais , ou menos , segundo a profundidade a que se quizer que ellas penetrem a terra. As rodas *a b* são para que a travessa *d e* não arraste pela terra , e evitar os obstaculos que poderia achar nas desigualdades da mesma terra. O resto deste instrumento he semelhante ao arado ; e *f* he huma travessa para abrir , e levantar o angulo deste instrumento , segundo a altura dos animaes que o puxarem.

Quando se quer romper hum prado , corta-se duas vezes com este instrumento em sentidos contrarios , de comprimento , e largura : operação que cortando as raizes que enlaço a terra , a dispõem para poder ser lavrada com facilidade.

A utilidade deste carro ( Fig. 5.<sup>a</sup> ) consiste em serem os eixos das suas rodas extremamente curtos , e delgados , e em ter tres rodas ; tendo por consequencia tres pontos de firmeza não deixa carregar o pêzo da carga sobre os animaes que o puxão. Estas rodas tem regularmente 32 polegadas d'altura , andão debaixo do carro em pas-  
sa-

lares que descem das travessas do mesmo carro , e tem cada huma seu eixo particular , que não excede o comprimento de duas pollegadas para cada lado. Estes eixos não tem mais de 8 até 10 linhas de grossura , e assim mesmo sustentão grandes cargas sem quebrar. Além dos pilares da travessa detrás *d* , em que andão as rodas *a b* , e dos da travessa *c* , em que anda a roda *g* , ha mais quatro na travessa do meio *e* , dous em cada extremidade , apartados sómente hum do outro de 6 pollegadas : largura necessaria para deixar andar a roda entre si. Todos os outros pilares conservão as mesmas distancias.

Estes pilares da travessa do meio são de prevenção , para que no caso de quebrar alguma roda , se poderem passar as outras duas para elles , e evitar por este modo que o carro fique n'uma estrada por causa de semelhantes accidentes.

## CAPITULO VII.

*Das lavouras.*

**L** Embro-me que vos disse que não era possível estabelecer principios geraes a respeito da quantidade das lavouras , e dos tempos em que devem ser feitas , por serem cousas muita dependentes das differentes qualidades dos terrenos , e das desigualdades das Estações , que como vós sabeis , varião infinitamente. A unica regra que se deve seguir , a respeito do tempo , em que se hão de fazer as lavouras , he de aproveitar a occasião de lavrar a terra , quando estiver n'uma consistencia média , nem muito molhada , nem muito sêcca. Segue-se deste principio , que se devem lavrar as terras inclinadas pouco tempo depois da chuva , porque recebem pouca agua , e seccão com facilidade.

Ao contrario as terras planas , principalmente as barrentas , e argilosas , recebem tanta agua , e precisão de tanto tempo para chegar ao estado de poder receber bem a lavoura , que será muitas vezes necessario ao Lavrador

dor abrir-lhes escoadouros para apressar o tempo de as poder cultivar. As terras desta natureza precisam sempre de mais lavouras do que as outras. Eu entendo aqui por lavouras, tanto as que são feitas com o arado, como com a grade: este ultimo instrumento he o que deve passar mais vezes sobre a terra para a desfazer bem. A respeito da profundidade das lavouras, basta que seja de 6 até 8 pollegadas.

Em quanto ao sentido em que se deve lavrar a terra, he da ultima indifferença que seja do Norte ao Meio dia, do Oriente para o Occidente, ou em qualquer outra direcção. Deve observar-se somente, que os ultimos regos da sementeira sigão a inclinação da terra, para deixar escoar as aguas, sem esta precaução podem causar grande damno, principalmente aos fructos que passão o Inverno na terra.

## CAPITULO IX.

*Das Sementes , e das Sementeiras.*

**A** Respeito da escolha das sementes devem observar-se duas regras : a primeira que sejam grandes , e bem creadas , e a segunda que com estas circumstancia se tenham creado no menor tempo possivel. De duas plantas que tenham produzido fructos igualmente grandes deve preferir-se a semente da que o tiver produzido em menos tempo. Hum planta , por exemplo , que gastar n'um clima dous mezes para crescer , e produzir fructo , póde gastar em outro tres , e mais. A do clima quente não he sempre a que cresce mais , e em menos tempo : esta differença vem regularmente das Estações em que ellas se produzem. A prosperidade da maior parte das plantas depende da graduação do calor com regularidade : circumstancia que se acha muitas vezes n'um paiz frio , com preferencia a hum quente. Se a mesma planta que se produz no paiz quente , nos mezes de Fevereiro , e Março , se produzir no frio nos de Maio , e Junho , está

está claro que a do paiz frio deve ser mais formosa , porque a temperatura he mais igual nos mezes de Maio , e Junho por causa das suas pequenas noites. A degeneração , ou enfraquecimento das sementes vem de as cultivar constantemente na mesma terra , em que precisão de mais tempo para se crear. O unico meio d'evitar este enfraquecimento nos paizes , onde ellas crescem de vagar , he renovando as de tempos a tempos , fazendo-as vir dos climas , onde crescerem mais de pressa.

O tempo , em que se devem fazer as sementeiras das differentes qualidades de sementes , he inteiramente dependente da temperatura do clima , e das circumstancias das Estações ; por isso he inutil determinar principios a este respeito , porque sahirião milhares de vezes absurdos , e impraticaveis. A experiencia he a guia mais segura , que se deve seguir sobre este assumpto , o que os Lavradores devem conhecer necessariamente muito bem. Eu digo que se não podem estabelecer principios geraes sobre o tempo das sementeiras ; mas sem comprehender aqui a differença de tempo sêcco , ou molhado. A este respeito deve olhar-se como huma

re-

regra geral , o semear sempre em tempo enxuto ; e se puder ser , que a terra tenda mais para sêcca , do que para molhada.

Com tudo , como os homens não são senhores de dirigir o tempo á sua vontade , necessariamente se hão de achar muitas vezes na precisão de semear , estando a terra molhada. Em semelhantes circumstancias devem deixar ficar as sementes mais á superficie da terra ; porque o grelo tem mais difficuldade em sahir , quando a acha molhada , e por consequencia mais compacta , do que quando está sêcca ; porque neste ultimo caso he sempre mais penetravel. As sementes precisão sempre d'alguma humidade , para lhes promover a primeira fermentação da materia farinacea ; mas a terra conserva sempre a humidade necessaria para isto , a não ser no fim d'algum Estio ardentissimo , o que succede regularmente poucas vezes. Com tudo como succede algumas vezes , em semelhantes casos : devem os Lavradores humedecer as sementes , mettendo-as por algum tempo em agua , para ajudar a fermentação.

A profundidade , a que se devem lan-



lançar as sementes , quando a terra estiver em circumstâncias próprias para as receber , deve ser proporcionada á grandeza das mesmas sementes. A linhaça , e as que forem muito miudas devem ficar na superficie , e as maiores mais abaixo ; mas que não excedão nunca a altura de quatro pollegadas. A razão disto , he , porque se a materia farinacea acabar de fermentar , quando o grelo estiver ainda profundo , parará a vegetação , pois que a vegetação consiste na maior rarefação do ar na raiz do que no grelo ; o que não existirá , se as raizes , e o grelo se acharem no mesmo gráo de calor. As plantas , que penetrarem a terra tendo sido semeadas fundas , chegarão tão tarde á superficie da mesma terra , que vegetarão sempre mal ; porque os progressos da vegetação são proporcionados aos seus primeiros principios.

As sementeiras devem ser feitas em regos alternativos , hum semeado , e outro livre ; porque seguindo este methodo , podem cultivar-se as terras successivamente , sem que precisem de repouso. Deste modo fica metade da terra descoberta , e goza de todas as vantagens dos meteoros , do Sol , e de atmos-

atmosfera ; o que não só faz produzir mais os regos semeados , mas deixa empregnar a terra de novas substancias para a producção seguinte. Além destas vantagens , este methodo tem outros mais , que eu vos vou explicar.

## CAPITULO X.

*Do modo de sachar , mondar , e regar as plantas.*

**S**E a sementeira he feita em paiz frio , de trigo , centeio , ou cevada de modo que deva passar o Inverno na terra , espera-se que passem os gelos , e que as plantas principiem a crescer sensivelmente , para lhes dar huma lavoura nos regos livres , o que se lhes deve fazer quando se vir que mostrão signaes de querer espigar. He indispensavel mondá-los , ou arrancar-lhes a herba , se os mezes d'Abril , e Maio forem chuvosos , porque a lierva cresce então tanto , que os arruina em pouco tempo. A monda he facil , quando as sementeiras são feitas em regos alternativos ; porque além de se poder fazer sem os enxovalhar , he mais breve , e póde ser feita por raparigas , e rapazes , dos que não são capazes de trabalhos mais pezados.

Se estas mesmas plantas forem semeadas na Primavera , devem mondar-se logo que forem chegando a altura d'um palmo , e cavá-las depois disto. A monda basta que se faça se se vir que a quantidade de herva he consideravel ; mas a lavoura he indispensavel.

Se a sementeira for de milho , de legumes , e de plantas das que se costumão semear distantes umas das outras , deve dar-se-lhes huma lavoura , quando tiverem de 4 até 6 pollegadas d'altura , e sachá-las depois disso , fazendo hum monte de terra ao pé de cada planta ; porque quanto maior pé ficar dentro da terra , maior será a vegetação ; visto ser a substancia atmosferica absorvida pelas folhas , proporcionada á quantidade de fermentação interior da terra. Devem-se lavar , e sachar segunda vez as plantas , quando se vir que dão signaes de querer espiçar , ou florecer.

Os principios que se devem seguir para regar as plantas , são de não esperar que a terra se seque muito , principalmente em Estios ardentes , e ainda peor sendo as plantas rasteiras. O melhor modo de as regar , he fazendo correr , a agua pelos regos que não fo-

rão

rão semeados ; porque como se rega a terra para conservar a humidade atmosférica ; basta regar metade da terra ; e melhor ficando livres os pés das plantas. He indifferente que as plantas se reguem de dia , ou de noite , de manhã , ou de tarde , com tanto que se não espere a ultima extremidade para as regar. Tambem se deve evitar o regá-las em occasião de grande frio.

## C A P I T U L O XI.

### *Da plantação , e fabrico das vinhas.*

**A** Primeira cousa que se deve fazer para a plantação das vinhas , he escolher terreno proprio , se a necessidade não obrigar a plantar em terras determinadas. Todos os terrenos inclinados são melhores para a producção das vinhas , do que os planos , e muito melhores ainda se estiverem situados nas yizinhanças de rios , principalmente se os rios forem caudalosos. A superioridade dos planos inclinados vem de differentes principios. 1. As terras inclinadas deixão descorrer a agua com facilidade , e seccando por essa razão mais depressa , não tomão regularmen-

mente muita herba ; o que deixa subir aos cachos , ou á atmosfera que os cerca , toda a força das emanações da terra. 2. As terras inclinadas podem ser fabricadas com proveito em todo o tempo , por causa da facilidade com que se seccão , e huma das grandes vantagens das vinhas , he o poderem ser cultivadas em tempos proprios. 3. As vinhas tomão pouca folha nas terras inclinadas , por causa da sua pouca humidade ; circumstancia que deixa gozar plenamente os cachos das influencias dos meteoros , do Sol , e da atmosfera : influencias em que consiste toda a força da vegetação. 4. A maior parte das terras inclinadas estão regularmente nas aberturas das montanhas , o que as põem ao abrigo de ventos frios , deixando-as gozar por esta razão d'uma atmosfera mais temperada. As que não gozão desta ultima circumstancia estão ao menos por hum lado, livres da acção do vento , o que lhes será de muita utilidade , se este lado for da parte donde reinão os ventos frios. 5. As terras inclinadas são de ordinario situadas em montanhas , onde não ha a fermentação da grande massa da terra , que concorre muito

para abraçar as terras no Estio , augmentando a acção do calor do Sol. 6. Estas terras sendo abrigadas de ventos frios , também o são dos ventos ardentes , que sopráo algumas vezes no tempo dos grandes calores do Estio ; e ficando situadas perto d'alguns rios gozão dos orvalhos , que se levantão constantemente dos ditos rios. Em quanto á qualidade da terra mais propria para a producção das vinhas , a solta , e absorvente he sempre a melhor. Sobre este assumpto deveis applicar os principios de que vos fallei , quando tratámos do modo de beneficiar as tortas. Ainda que o tempo de plantar as vinhas seja muito dependente da natureza do clima , deve observar-se que seja antes que as vides mostrem signaes do brotar. A terra em que se plantarem as vides , deve estar bem desfeita , e misturada com algum estrume , que promova a fermentação , mas isto basta na circumferencia que a cerca. Se o paiz não for sujeito a gelos , e aos ventos frios da Primavera , devem preferir-se as uvas mais doces , e viscosas , taes como o Bastardo , a Dona-branca , &c. porque fazem o vinho mais generoso ; mas se o paiz he sujeito ao gelo , devem

vem plantar-se as vides que brotarem mais tarde , para evitar os accidentes a que ficarião expostas as mais temporans.

As vides para plantar devem ser escolhidas das mais bem conformadas : as vides que se tirão de sepas velhas , e de terra pouco productiva , são já em grande parte degeneradas. Se o paiz não for sujeito a gelos , devem tirar-se as vides para plantar , das terras que se conhecerem mais temporans ; mas se for sujeito aos taes gelos , então devem ser tiradas das terras , onde se conhecer que brotão mais tarde. He certo que as vides transplantadas , não brotão no tempo , em que brotão no seu paiz natal , mas naquelle em que as substancias aeriformes da atmosfera que as cerca estiverem no ponto de poder entrar pelos seus poros ; porém como as do paiz frio tem os poros mais apertados , brotão proporcionadamente mais tarde ; porque precisão as substancias aeriformes mais dissolvidas.

Não ha necessidade de podar as vinhas em tempo fixo , e determinado , com tanto , que se podem antes que principiem a brotar. O tempo de as cavar

var ao contrario deve ser sempre quando ellas principiarem a brotar ; porque o verdadeiro effeito da cava , he de desfazer a terra para produzir grande abundancia de substancias aeriformes , pela fermentação das novas combinações. Já vos disse que as más hervas absorvião as emanações logo ao sahir da terra , e como estas emanações fazem a força da vegetação , segue-se que destruindo a cava estas hervas , ha de promover os progressos das que se cultivão. Além disto , como a terra cavada recebe melhor a acção do Sol , e dos meteoros , he bom fazer este fabrico , quando as sepas principiarem a brotar ; porque os progressos da vegetação são sempre dependentes dos seus primeiros principios. Deve dar-se huma segunda cava ás vinhas , e algumas vezes terceira , se as circumstancias a fizerem necessarias : estas circumstancias consistem na dureza da terra , e na quantidade de herva que ella toma , por isso mesmo se não determina o tempo destes ultimos fabricos. Ditas as vantagens das terras inclinadas para a plantação das vinhas , parece desnecessario gastar tempo a expôr os defeitos das planas. Estas ultimas são quasi

sem-



sempre fortes , e absorvem tanta quantidade d'agua que raras vezes podem ser fabricadas em tempo competente. A grande abundancia d'humidade , he causa de tomarem muita folha : circumstancia que as priva dos meteoros , e do Sol.

Com tudo , como as circumstancias podem fazer algumas vezes necessarias semelhantes plantações , em taes casos devem plantar-se as vides em linhas direitas , e distantes humas linhas das outras , de 6 até 8 pés , fazendo sempre face ao lado do Sol , e dispostas em latadas verticaes , da mesma altura das suas distancias. No caso que se plantem algumas vinhas em terras planas , e fortes , deve ter-se grande cuidado , quando se podarem , de lhes deixar humas só vara com poucos botões , para evitar a grande ramificação , quẽ assombraria os cachos , privando-os de chegar a amadurecer perfeitamente.

## CAPITULO XII.

*Da cultura das arvores.*

**A**S Arvores degenerão, e enfraquecem assim como as plantas, quando são mal cultivadas, ou quando as cultivão em climas, que lhes não são proprios. O methodo de as conservar, e de as fazer melhores, he fazendo-as reproduzir sempre por meio de enxertos, e em terras bem preparadas, e fabricadas. Fazei viveiros de todas as qualidades d'arvores de que quereis formar os vossos pomares, e de algumas silvestres, que sejam analogas ás cultivadas; e plantai estas pequenas arvores nas terras, onde quereis formar os pomares, em distancias proporcionadas. Estas proporções devem ser relativas ás differentes grandezas a que costumão crescer as arvores, de sorte que se deixe entre cada duas arvores o duplo da circumferencia, que cada huma costuma tomar. A conservação destas distancias, he para que as arvores deixem metade da terra descoberta, quando chegarem ao estado de grandeza, a que costumão regularmente crescer.

Pas-

Passados dois , ou tres annos , quando estas pequenas arvores estiverem já bem arraigadas , enxertai-as , cada huma com a qualidade de prumos que lhe for analoga. Estes prumos devem ser tirados d'arvores novas , produzidas em boa terra , e bem cultivada. Esta precaução he indispensavel para adiantar a qualidade das fructas , ou ao menos para a conservar ; porque como os prumos das arvores , que crescem em terra bem cultivada , são proporcionalmente maiores , e mais bem conformados , do que os que crescem na mal cultivada ; tambem os seus progressos hão de seguir a mesma proporção nas arvores , onde forem enxertadas.

A terra , onde se plantarem os pomares , deve estar bem preparada , e deve ser sempre bem fabricada principalmente nos primeiros annos pela razão de que já vos fallei. Deve ter-se sempre grande cuidado d'embaraçar as arvores de crescerem em roda , obrigando-as a subir : porque quanto mais roda tomão , mais cobrem a terra , e mais a privão das influencias dos Meteoros , e do Sol. Ao contrario quanto mais perpendicularmente crescem , mais livre deixão a

terra, e melhor gosão da atmosphera. As arvores levantadas tem tambem a vantagem de vegejar com mais promptidão; porque a corrente dos succos que vai dos ramos para as raizes, he mais ligeira, quando he perpendicular, do que quando he muito inclinada, ou quando sobe por meio de curvas antes de descer.

Os sitios mais proprios para plantar os pomares são os que ficão abrigados de ventos frios: quando se plantarem em outros, he bom plantar huma carreira d'arvores das que conservão sempre folha, do lado dos ditos ventos, para embaraçar o seu máo effeito tanto, como he possível. Os pomares necessitão de ser lavrados ao menos huma vez cada anno, e recebendo huma so lavoura, deve ser quando derem os primeiros signaes de brotar; querendo dar-lhes mais devem ser feitas, quando as circumstancias da terra as fizerem necessarias. He util cultivar a terra dos pomares de diferentes plantas, ainda que esta cultura damna a alguma cousa ás fructas; porque o damno causado ás fructas fica amplamente recompensado, com as vantagens das plantas cultivadas. Tambem he

he bom regar os pomares ; mas não se deve deixar chegar a agua aos pés das arvores : basta que se regue a terra que fica descoberta, e exposta á acção do Sol.

O tempo mais proprio para limpar as arvores , he antes , que principiarem a mostrar os primeiros signaes de querer brotar , e se se quizer fazer esta operação mais proveitosa , devem cobrir-se de breu , ou d'outra materia resinosa os lugares donde se cortarem os ramos , para embaraçar a entrada do ar por estas aberturas.

Os cultivadores , que plantarem os seus pomares em terras sujeitas a ventos frios , e a gelos , devem tirar os prumos para os seus enxertos , dos paizes onde as arvores brotarem mais tarde.

## C A P I T U L O XIII.

### *Reflexões preliminares sobre o Systema de Copernico.*

**D**izet-me , se conheceis a causa do fluxo , e do refluxo do mar , desta maravilha da Natureza , que tem occupado até agora as pennas dos Sábios mais célebres do Mundo ;

que nenhum delles tenha dado huma razão tão completa , que explique as desigualdades extraordinarias , que se observão a respeito das marés nos diferentes lugares deste Globo.

## L I S B O A .

Poucas cousas conheço mais fáceis d'explicar , do que a causa do fluxo , e do refluxo do mar ; e eu vo-la explicaria agora com muito boa vontade , se não fosse preciso destruir primeiro a quimera , que vos faz crer que a terra anda continuamente ás cambalhótas ao redor do Sol. O globo em quietação , ou gyrando á roda do Sol , com huma velocidade tal , como a que vós lhe attribuis , faz huma differença tão enorme , que he impossivel poder explicar a maior parte dos phenomenos da Natureza , admittindo hum systema tão contrario a todas as luzes da razão , e a ordem geral das cousas.

E U .

He certo que se quizermos julgar a Astronomia por simples apparencias , devemos suppôr o Globo da Terra no centro do Universo , e a Lua

o Sol , os outros Planetas , e as Estrelas gyrando ao redor deste Globo. Tal he o systema de Ptoleméo , que a Europa seguiu muitos seculos , em quanto a barbaria dos tempos , illudindo grosseiramente os sentidos , fazia olhar este systema monstruoso , como huma verdade demonstrada. Os progressos da Filosofia erão com pouca differença semelhantes : mas tal he a vaidade da natureza humana , que quanto mais escuras são as trevas da ignorancia , mais os homens se julgão sabios ; porque olhando as preocupações complicadas que os occupão , como conhecimentos de primeira ordem , nem ao menos formão idéa das verdades interessantes que desconhecem. Tal era o estado do seculo 16 , quando Copernico , Kepler , e Galileo fizerão apparecer hum crepusculo , que augmentado progressivamente com as meditações dos grandes Genios , que lhes succedêrão , produzio a luz brilhante que nos allumia.

» Copernico morreo depois de ter con-

» jecturado pela razão , que o Sol es-

» tava no centro do Mundo , e Gali-

» leo , que nasceo pouco tempo de-

» pois confirmou pela invenção do te-

» lescopio o verdadeiro systema d'

„ Astronomia , ignorado , ou esque-  
 „ cido desde que Pythagoras o tinha  
 „ imaginado. „

Kepler conheceu as Leis que di-  
 rigem os Planetas nas suas orbitas : des-  
 coberta , que além d'adiantar conside-  
 ravelmente os progressos da Astrono-  
 mia , abriu o caminho que nos con-  
 duzio a grandes verdades.

„ Em quanto Gassendo fazia mo-  
 „ ver os elementos da antiga Filoso-  
 „ fia , ou os atomos d'Epicuro ; Des-  
 „ cartes agitava , e combinava os  
 „ elementos d'uma Filosofia nova , ou  
 „ os seus engenhosos e subtris turbilhões.  
 „ Toricelli inventava em Florença o  
 „ thermometro para pezar o ar quasi  
 „ no mesmo tempo : Pascal media a  
 „ altura da atmosfera sobre as mon-  
 „ tanhas d' Auvergne , e Boile verifi-  
 „ cava , e contestava em Inglaterra as  
 „ experiencias d'um , e d'outro.

„ Descartes tinha aprendido a du-  
 „ vidar , para desenganar antes d'ins-  
 „ truir. A sua dúvida methodica foi  
 „ o maior instrumento da sciencia , e  
 „ o maior serviço que se podia fazer  
 „ ao espirito humano no meio das tre-  
 „ vas , e dos obstaculos , que o cer-  
 „ cavão . . .



” O Chanceller Bacon , Filosofo ,  
” e infeliz na Corte , como o Frade  
” Bacon o tinha sido no Claustro : co-  
” mo elle mais Precursor , do que le-  
” gislador da nova Filosofia , tinha  
” protestado contra os prejuizos das  
” Escólas , contra estes fantasmas , a  
” que chamava idolos do entendimen-  
” to ; e tinha prédicto as verdades que  
” não podia revelar. Entre tanto que  
” a Filosofia experimental descobria  
” os factos , segundo os oraculos deste  
” Sábio , a Filosofia racional buscava  
” as causas , que os produzião. Huma ,  
” e outra conduzião ao estudo das Ma-  
” thematicas , que deviãõ dirigir os  
” esforços do espirito , e segurar os  
” seus successos. A sciencia da Alge-  
” bra , e a applicação da Geometria á  
” Physica , fizerão suspirar a Newton  
” o verdadeiro systema do Mundo.  
” Voltando os olhos para o Ceo , vio  
” na cahida dos corpos sobre a terra ,  
” e nos movimentos dos Astros , as  
” relações , que suppunhão hum prin-  
” cipio universal , differente do im-  
” pulso , unica causa visivel de todos  
” os movimentos. Estudando a Optica  
” depois da Astronomia , conjecturou  
” a origem da luz ; e as experiencias ,

„ onde esta conjectura o conduzio a  
 „ transformárão logo em systema. New-  
 „ ton , e Leibnicio , que acabárão ,  
 „ corrigirão , e aperfeiçoárão a obra  
 „ de Descartes , ou a boa Filosofia ,  
 „ apparecião apenas no Mundo na  
 „ morte deste grande homem. Estes  
 „ dous Sábios apressárão prodigiosa-  
 „ mente os seus progressos ; hum che-  
 „ gou a sciencia de Deos , e da Alma  
 „ ao ultimo ponto , onde ella póde  
 „ chegar . . . e o outro estendeo os prin-  
 „ cipios da Fysica , e das Mathemati-  
 „ cas muito mais do que o tinha fei-  
 „ to o Genio de muitos seculos , e  
 „ mostrou o caminho da verdade . . .  
 „ Lock perseguia no mesmo tempo  
 „ os prejuizos scientificos , em todas  
 „ as trincheiras das Escólas , e destruia  
 „ todos os espectros da imaginação ,  
 „ que Mallebranche deixava resnacer ,  
 „ no mesmo tempo em que os abatia ;  
 „ porque os não cortava pela raiz.

„ Os Filozofos não forão unica-  
 „ mente os que descobrirão , e imagi-  
 „ nárão tudo : o curso dos aconteci-  
 „ mentos deo tambem huma certa in-  
 „ clinação ás acções , e aos pensamen-  
 „ tos do homem. Huma complicação  
 „ das causas fysicas , ou moraes ; hum

„ encadeamento dos progressos da Po-  
„ litica com os dos Estudos , e das  
„ Sciencias ; e huma mistura de cir-  
„ cumstancias tão impossiveis d'apres-  
„ sar , como de perceber , concorrêrão  
„ igualmente para a revolução , que  
„ se fez no espirito. Entre as Nações ,  
„ como no individuo , o corpo , e al-  
„ ma obrão reciproca , e successiva-  
„ mente hum sobre o outro. O Povo  
„ move os Filósofos , e os Filósofos  
„ conduzem o Povo. Galileo tinha di-  
„ to , que a terra que se movia ao re-  
„ dor do Sol , devia ter antipodas , o  
„ que Drake provou com huma via-  
„ gem ao redor do Mundo . . .

## L I S B O A.

Suspendei os elogios , com que que-  
reis acreditar os vossos conhecimentos  
 , e os vossos Sábios , desacreditando  
 tanto os Seculos precedentes. O que  
 vos tenho ouvido basta para vos se-  
gurar de que elles vos excedião em  
 conhecimentos ; porque senão tinham  
 grandes luzes , também não tinham os  
 delirios que vos infatuão , fazendo-vos  
 suppôr no auge das Sciencias ; no mes-  
mo tempo em que viveis mergulhados  
 n'uma ignorancia , mil vezes mais repre-  
hensivel do que a delles. Eu.

E U.

Grande Deos ! Que ouço ! Como he possível , minha estimada Amiga , como he possível , que sendo vós tão prudente vos atreveis a proferir huma proposição tão atrevida ? Eu respeito muito os vossos conhecimentos sobre outros objectos ; mas nessa parte confesso , que não posso soffrer de sangue frio , que trateis com tanto desprezo as descobertas dos Sábios mais respeitaveis do Universe. Com que razão tratais d'absurdos , e de delirios o Systema de Copernico , e as descobertas de que vos fallei antes de as examinar ? Não obstante os grandes progressos , que julgais ter feito em Astronomia , em Filosofia Racional , e em Fysica , póde ser que mudeis d'opinião , se examinardes attentamente o ponto , onde nós temos chegado estas Sciencias na Europa. As Mathematicas , que os Sábios olhão como a bussola da maior parte das Sciencia , são pela sua mesma natureza exactissimas ; e a Europa tem feito progressos tão grandes , e tão rapidos nas Mathematicas , que parecem quasi impossiveis. Sem fallar dos Bernoullis , dos Euler , dos D' Alemberts ,

berts, e d'outros Sábios desta ordem, basta que vos diga, que Newton, e Leibnicio disputarão por muito tempo sobre qual tinha inventado a Geometria dos infinitos: descoberta, que faz tanta honra ao espirito humano, que a Alemanha disputa ainda hoje á Inglaterra a gloria de a ter descoberto, não obstante ser geralmente attribuida a Newton.

## L I S B O A.

Em primeiro lugar devo dizer-vos que vos enganais grosseiramente suppondo, que nós julgámos ter feito grandes progressos em Astronomia, em Fysica, e em Filosofia Racional; bem longe de nos jactarmos de semelhantes progressos, conhecemos que os nossos conhecimentos nestas Sciencias são extremamente pequenos, e principalmente em Astronomia: Sciencia, em que os conhecimentos humanos serão sempre limitados. Quem deixará de se rir, vendo que os homens chegam o excesso da vaidade até o ponto de decidir soberanamente a respeito dos Astros, apartados tantos milhões de legoas da sua vista, que até precisam de telescopio para os perceber; e isto

no mesmo tempo em que ignorão a causa da maior parte dos phenomenos , que se passão na terra.

Os nossos Literatos não tomão o nome de Sábios , porque conhecem o muito que he preciso saber para merecer este respeitavel epitheto ; e vendo os passos vagarosos , com que as Sciencias s'adiantão , confissão sinceramente a sua ignorancia a respeito de todos os objectos , em que não podem chegar a verdades demonstradas. Eu que lhes estou muito inferior , principalmente a respeito d'Astronomia , por ser huma Sciencia , em que tenho lido apenas alguma cousa para me recrear , estou ainda mais longe de me querer reputar sábia ; mas isso não obsta , para deixar de distinguir certos absurdos , que se fazem conhecer facilmente á primeira vista. Desta ordem são o vosso Systema Astronomico , e algumas das descobertas , de que acabais de fallar , que eu tratei de delirios , não por effeito d'uma vaidade atrevida como vós pensais ; mas porque entrão no número dos paradoxos , que não precisão d'exame para se fazerem conhecer. Que responderieis vós a quem vos quizesse provar , que o  
chei-

cheiro he azul , e o som amarello ? Desta natureza são com pouca differença algumas das descobertas , que vós olhais como verdades demonstradas , e para vos mostrar que fallo com sinceridade , principiarei mostrando-vos a falsidade do Systema de Copernico. A respeito das Mathematicas sabemos muito bem que são exactas ; mas a sua exactidão he em quanto se considerão abstractamente : circumstancias , em que ellas são perfeitamente inúteis. Toda a utilidade das Mathematicas consiste na boa applicação , que se faz dellas ás outras Sciencias ; mas esta applicação tem sido tão mal feita por vós , segundo o que tenho percebido até agora , que em lugar de vos produzir alguma gloria , só serve para vos envergonhar.

E U.

Huma das cousas que mais me confundem , he ver que sendo vós huma mulher , e confessando , que não tendes quasi conhecimentos alguns d' Astronomia , queirais combater , e tratar de visionarios o grande Newton , os maiores Sábios , e todas as Sociedades literarias da Europa , que se cobrirão de

de gloria pelos progressos rápidos , com - que promoverão , e adiantarão os conhecimentos humanos.

## L I S B A .

Eu supponho que os Europeôs põem as mulheres na classe das bestas , e que as acostumão a olhar-se ellas mesmas muito inferiores aos homens , a respeito das potencias d'alma ; pois que vós mesma olhais como huma cousa estranha , que eu me queira oppôr aos vossos Filozofos. O modo , por que vós tendes confundido as Sciencias , ou para fallar com mais propriedade , a cadêa de delirios , que olhais como huma collecção de grandes verdades , próva tanto a vossa inconsequencia , que me não admiro de que trateis as mulheres como entes incapazes de razão. Ao menos he huma grande honra para ellas , o não ter parte nas collecções monstruosas , e confusas , a que dais o nome de Sciencias.

Que razões podeis allegar , que não sejam inteiramente sofisticas , para desterrar da ordem dos racionaes todo o sexo feminino , que pelo menos fórma metade do Genero humano ? Se



o conhecimento da verdade he igualmente interessante a ambos os sexos , que razão tendes para tirar ás mulheres o prazer de a procurar , e a gloria de a descobrir ? A experiencia mostra constantemente entre nós , o muito que ellas são capazes de meditação ; e a meditação he o unico caminho da verdade. Nós temos em cada Sciencia duas Escolas , huma dirigida pelas mulheres , e a outra pelos homens. Ainda que estas Escolas tendem igualmente aos progressos da Sciencia , a nobre emulação , com que cada huma se quer elevar acima da outra , tem produzido as nossas melhores descobertas. A gloria das invenções de cada individuo , recae tambem sobre toda a sua corporação , o que produz huma amizade tão sincera entre todas as pessoas de cada Escola , que communicão , e examinão reciprocamente os pensamentos , e as idéas , huns dos outros. O interesse reciproco , que todos tem nos progressos da Sciencia não só faz , com que communicem entre si as suas idéas ; mas tambem os caminhos , por onde se dirigem nas suas indagações. Huma pessoa ainda de mediocres talentos , póde

de algumas vezes aperfeiçoar huma descoberta, e vencer huma difficulda-  
de, capaz de dilatar muito tempo o  
seu primeiro inventor.

Os meios mais seguros para pro-  
mover os progressos das Sciencias,  
consistem na simplificação dos seus  
princípios, e no methodo de os ligar,  
que evite todas as complicações. Des-  
te modo podemos conduzir nos pelo  
caminho mais curto, d'uma verdade  
conhecida a outra pouco apartada,  
mas sempre passo a passo, para que  
cada nova descoberta seja huma con-  
sequencia certa da que a precede. O  
verdadeiro objecto das Sciencias he  
a felicidade geral da Humanidade; e  
como as mulheres constituem metade  
deste grande todo, tem obrigação de  
as cultivar, tanto por amor do seu  
interesse, como pelo da outra metade,  
a quem estão intimamente ligadas. To-  
da a Sociedade bem regulada deve  
buscar a maior felicidade dos seus Ci-  
dadãos, o que não póde conseguir  
nunca bem, sem regular o trabalho  
com proporção. Como o nosso sexo  
he o mais fraco, he justo que s'occu-  
pe dos trabalhos menos pezados, e  
huma vez que se julga necessaria a cul-  
cul-

cultura das Sciencias , não ha razão para nos privar d'uma cousa , para que a Natureza nos fez tão proprias , como os homens. A humilhação a que vós estais habituadas , fará com que olheis estas razões , nomo sofismas , e principalmente os vossos Sábios , visto põem as mulheres a par das bestas. Se elles tivessem ao menos algumas luzes de Filosofia natural havião de estimar muito , que as mulheres os quizessem ajudar nos seus trabalhos litterarios ; mas a desgraça he que até lhes faltão estas primeiras luzes.

E U

Como estais muito enganada a respeito dos nossos conhecimentos , quero dizer-vos alguma cousa sobre este assumpto , antes que fallemos do systema de Copernico.

## C A P I T U L O XIV.

*Continuação das mesmas Reflexões.*

**O** Objecto da Filosofia natural he de descrever os fenomenos da Natureza , e de descobrir as suas causas , buscando as relações que as ligão á

constituição completa do Universo. Hum nobre curiosidade conduzio os homens em todo o tempo ao estudo da Natureza : não ha alguma arte util que não tenha connexão com esta Sciencia , que a belleza inesgotavel , e a variedade das cousas fazem sempre agradavel , nobre , e espantosa. Esta sublime Sciencia tem outros usos ainda mais importantes , e teria o seu principal merecimento do modo sólido , com que segura a Religião , e a Filosofia moral , conduzindo-nos com segurança ao conhecimento do Author Supremo do Universo. Estudar a Natureza , he trabalhar para conhecer as obras deste Creador Soberano , de que cada nova descoberta nos mostra alguma parte , entre tanto que conhecendo que nos ficão sempre grandes cousas que descobrir , satisfazemos d'algum modo o espirito com a agradavel esperança de fazer maiores progressos. Por isto mesmo formâmos idéas ainda maiores deste Supremo Ente , cujas obras são tão variadas , e tão difficeis de comprehender.

Os conhecimentos que temos da Natureza servem , não obstante a sua imperfeição , para nos mostrar d'um modo

do sensível este Soberano do Universo, que domina por toda a parte, que obra com tanta força, e com tanta efficacia, que não deixa enfraquecer as suas obras, nem pelos espaços dilatados, nem pelos intervallos do tempo. Estes mesmos conhecimentos servem para nos fazer admirar a sabedoria, que se manifesta igualmente na estructura maravilhosa, nos movimentos regulados das grandes partes, e das que escapão aos nossos sentidos. Nós resentimos evidentemente os effeitos d'uma perfeita bondade, que dirige tudo. Tal he o primeiro objecto das especulações d'um Filosofo, que entre tanto que contempla, e admira hum systema tão excellente, não póde deixar de s'unir á harmonia geral da Natureza, para subir até o seu Creador.

A vista de chegar a estes grandes fins não deve precipitar-nos nas nossas indagações; ao contrario devemos conduzi-las sempre passo a passo com grandes precauções. Os falsos systemas de Fysica pódem conduzir-nos ao Atheismo, ou ao menos produzir idéas perigosas sobre a Divindade, e sobre o Universo; o que tem succedido tantas vezes. Huma grande razão pa-

ra nos acautelarmos sobre este ponto , he o exemplo dos Filozofos , que mostrarão em muitas occasiões huma disposição singular para ficções estravagantes , quando tentarão penetrar os mysterios da Natureza. Hum partido consideravel da antiguidade adoptou o systema monstruoso , que sem recorrer a hum Ente Supremo , queria explicar a formação do Universo só por hum jogo fortuito d'atomos , tirando a belleza ineffavel das cousas que nos cercão , a vida , e o mesmo pensamento , d'uma ordem feliz produzida no Chaos pelo acaso. O horror que elles tinham concebido dos effeitos funestos da superstição , podia ser o que os fizesse recorrer a huma doutrina tão opposta ao bom senso , e á razão ; mas nós não podemos allegar esta desculpa a favor d'alguns Filozofos modernos de grande reputação , que parecem ter seguido estes antigos Mestres , em suas explicações mechanicas sobre a producção do Unívérso. (1)

Com tudo , como o meu objecto não he de vos fallar dos erros , e dos desvarios dos homens , deixarei ficar

es-

---

(1) Découvertes Philosophiques de Newton pag. 1 , 2 , e 3.

estes pretendidos Sábios no silencio , e no desprezo de que se fazem dignos, pelas suas extravagantes producções para vos dar huma idéa dos progressos actuaes dos conhecimentos humanos. Se nos fosse possivel subir até a origem do Mundo , e examinar os Annaes de todos os Póvos nos differentes periodos da Historia , que conhecimentos , que idéas , e que decobertas não achariamos confundidas no pó do esquecimento , onde se perdêrão por causa das grandes revoluções , que tem agitado tantas vezes toda a superficie da Terra ? Os Annaes da China que datão d'uma antiguidade quasi incrível , fazem menção de muitos conhecimentos , e descobertas , de que nós não tinhamos ainda idéa , ou que conhecemos ha pouco tempo. (1) Os Egypcios , e os Chaldeos cultivárão as Sciencias em tempos tão remotos , que até nos parecem fabulosos por causa da sua grande antiguidade. (2) Mas que serão estes periodos , e os conhecimentos destes Póvos , de que

---

te-

(1) Histoire Général des Voyages tom. 6. Liv. 2. Cap. 3.

(2) Herodot lib. 2. Cap. 109. Strab. lib. 17. pag. 806.

temos alguma idéa , se nos fosse possível podê-los comparar a tudo o que se perdeu na escravidão dos tempos , desde que se conheceu o primeiro homem sobre a Terra ? A cultura das Letras na Grecia , que data apenas de dous dias a respeito d'outras antiguidades , offerece já hum quadro vastissimo , e variado sobre o pensamento do homem , e sobre todos os grãos de sagacidade , e d'extravagancia , a que o amor da Sabedoria , o desejo da gloria , e a vaidade da ostentação o podem conduzir.

Os Filósofos parecêrão arrebatados , quando conhecêrão que Deos , o Homem , e o Universo erão objectos sublimes de meditação ; porque não ha nada que dê idéas mais altas , nem pretensões mais vastas do que o estudo da Natureza , e como a ambição do espirito he tão activa , e tão devorante , como a do coração , quizerão medir o espaço , sondar o infinito , e seguir os contornos desta cadeia , que abraça a universalidade dos entes na immensidade da sua mesma grandeza. (1) A contemplação da Na-

tu-

---

(1) Voyage du Jeune Anacharsis tom. 3. pag. 311.



tureza he na verdade huma das occupações mais dignas do homem sensivel, e do verdadeiro Filosofo ; mas esta contemplação suppõem hum grande discernimento , muita modestia , e hum amor sincero da verdade : preliminares indispensaveis para conduzir as experiencias , observar os Fenomenos , e conhecer os seus resultados.

Como a Filosofia he a applicação da razão a todos os objectos , em que ella se póde exercitar , deve comprehender os Princípios fundamentaes de todos os conhecimentos humanos. Estes conhecimentos são de tres especies , de factos , de sentimento , e de discussão. Esta ultima fórma por si mesma a verdadeira base da Filosofia , e as outras duas pelas diferentes relações , que as ligão com ella. A sciencia dos factos da Natureza , he hum dos maiores objectos da Filosofia , não para subir á sua primeira causa o que he quasi sempre impossivel ; mas para os combinar , comparar , e reduzir a diferentes classes , explicando huns pelos outros , e applicando-os a todos os usos sensiveis. A sciencia dos factos historicos pertence á Filosofia por duas partes , pelos prin-

princípios, que servem de fundamento á certeza historica, e pela utilidade que se póde tirar da Historia. - O Sábio julga os homens póstos sobre a scena do Mundo, como testemunhas, ou como actores; e estudando o Universo Moral, como o Fysico no silencio dos prejuizos, segue os Escriitores nos seus recitados com a mesma circumspecção, que a Natureza nos seus Fenomenos. Observando as differenças que distinguem o verdadeiro historico do verosimil, e o verosimil do fabuloso; determina quaes devem ser segundo a natureza dos factos os diversos grãos de força nos testemunhos, e d'authoridade nas testemunhas. Illuminado por estas regras tão finas, como seguras, he principalmente para conhecer os homens com quem vive, que estuda os que vivêrão. (1)

Das muitas difficuldades, que se tem opposto aos progressos da Filosofia, a vaidade foi huma das que produzirão peiores effectos. O amor do maravilhoso, e os prejuizos dos sentidos retardárão muito o adiantamento da Fysica; mas a experiencia,

---

(1) Elemens de Philosophie pag. 16, e seg.

e a reflexão ensinarão os homens a examinar, e destruir estes prejuizos. Ainda que desanimarão muito nos seculos, em que reinavão a ignorancia, e a superstição; as Sciencias florecerão com liberdade em outros tempos mais felices. As disputas, que s'elevarão entre as seitas mais pelo desejo da victoria, que por amor da verdade, produzirão huma Filosofia de palavras, huma vã ostentação de sabedoria que prevaleceo muito tempo; mas os homens não podião viver sempre apartados do caminho, que conduz a conhecimentos verdadeiros, e reaes. Estes obstaculos não forão tão difficeis de vencer; como o orgulho, e a ambição que fizeram pensar aos Filozofos, que era inferior á sua esfera publicar alguma cousa, que não formasse hum systema do Mundo terminado, e completo. Para conseguir este fim, tomarão a liberdade d'inventar princípios, e hypotheses, com que pretendião explicar todos os mysterios da Natureza. (1)

As opiniões dos Filozofos a respeito de Deos, do Universo, da alma, da materia, do movimento, e de

---

(1) Découy, Phil. de Newton pag. 6.

de todos os objectos , que podem excitar a curiosidade humana , tem sido tão oppostas , tão extravagantes , e tão absurdas , que fizeram olhar esta Filosofia como huma nova enfermidade do Espirito humano , que substituiu grandes erros a grandes prejuizos. (1)

Em quanto Alexandre fundava hum Imperio na Asia , que se devia elevar , e cahir com elle , o Mestre deste Conquistador fundava outro , que devia subsistir vinte seculos. Aristoteles apparece , e tudo muda : a materia , a fórma , e a privação dirigem o Universo. A materia olhada como eterna , e passiva , tende incessantemente para o movimento , chama a fórma , princípio activo , que se vem unir a ella , e constituir a sua essencia. A privação não he mais do que hum nada necessario para que a materia se torne hum corpo em lugar d'outro. A Natureza está espalhada na massa universal , como huma força invisivel , que domina , agita , e sujeita imperiosamente esta mesma massa a todas as fórmas , subdividindo-se ella mesma n'uma infinidade d'outras fórmas , que  
nas

(1) Voyage d'Anach. tom. 3. Cap. 30.

nascem, e que se destroem successivamente, produzindo as mudanças dos corpos. A Terra he governada por huma relação occulta com os Ceos. Mil virtudes secretas circulão em todas as suas partes. Tal foi o ultimo dos grandes systemas, que a Grecia creou a respeito do Universo. (1)

Aristoteles foi olhado como o Principe dos Filozofos (2), não obstante a confusão dos seus principios, e os innumeraveis erros espalhados em todas as suas obras. Não houve talvez nunca huma empreza tão estravagante, como a de deduzir por consequencias necessarias toda a estrutura do Universo, e huma explicação completa dos fenomenos da Natureza (3). As escólas da Europa conhecêrão, e agitarão algumas vezes as opiniões d'outros Filozofos; mas estas opiniões erão obrigadas a ceder o passo ás Doutrinas d'Aristoteles; que triumphavão geralmente por toda a parte.

A Filozofia fez poucos progressos no meio destas opiniões; porque faltava o methodo d'aprender, e porque se des-

---

(1) Œuvres de Mr. Thomaz tom. 4. pag. 117.

(2) Encycl. Art. Philosophie.

(3) Decouv. Phil. de Newton. pag. 69.

desprezava a observação para buscar a primeira essencia das cousas. Os homens de genio , illudidos pelo brilhante das idéas metafysicas , deduzirão toda a constituição do Mundo d'um principio arbitrario ; e em lugar de se sujeitarem á marcha da Natureza , querião sujeitar a Natureza a seguir os seus principios. A multidão dos Discipulos seguia , e respeitava cegamente as opiniões dos Mestres , que deveria primeiro examinar. As disputas eternas das escólas , as questões frivolas , e obscuras , os argumentos capciosos , a teima dos prejuizos , o furor dos Partidos , e o orgulho da ostentação scientifica , forão obstaculos invenciveis , que s'oppuzerão á descoberta da verdade (1).

Nunca se derão a algum Author louvóres tão excessivos , como a Aristoteles ; segundo Averroes he hum milagre de Deos ter accumulado tantas luzes n'um só homem. Louvemos a Deos , diz o mesmo Author , que separou este homem de todos os outros , para fazer só proprio para elle o cúmulo da perfeição humana. A sua Doutrina he a mesma verdade , o seu entendimento he a obra mais completa da

---

(1) Œuvres de Mr. Thommaz l. c.

da Natureza , e o ultimo termo da intelligencia humana. Elle foi creado para ensinar tudo quanto he possivel saber (1). Paracelso he com pouca differença elogiado do mesmo modo por alguns dos seus discipulos (2). Que juizo se póde fazer da sciencia daquelle tempo , reparando nos elogios desmedidos prodigados a homens , que nem ao menos tinham idéa do verdadeiro Systema de Filosofia.

Reparando nos muitos erros , e contradicções da Antiguidade , não devemos admirar-nos de que houvesse quem julgasse , que a Natureza estava coberta com hum véo de bronze ; e que os esforços reunidos de todos os homens , e de todos os seculos , não seriam nunca capazes de levantar huma só ponta deste véo (3). Sócrates , Democrito , Anaxágoras , e Empédocles estavam persuadidos , assim como outros muitos Filozofos antigos de que se não conhece nada com certeza ; de que o espirito humano não he capaz de sciencia ; de que os sentidos são falliveis ; o entendimento fraco , e a vida bre-

---

(1) *Traité de l' Opinion.* liv. 1. part. 2. cap. 4.

(2) *Histoire de la Medicine* pag. 798.

(3) *Voyage d'Anach.* tom. 3. cap. 3.

breve. A expressão familiar de Demócrito era, que a verdade está escondida no fundo d'um poço, entre tanto, que a opinião, e o costume reinão por toda a parte (1).

He certo que a Filosofia he ainda huma Sciencia muito imperfeita, e que não será nunca completa; porque, quem poderá dar a razão de todos os possiveis? O Ente que fez tudo por pézo, e medida, he o unico que tem hum conhecimento filosofico, mathematico, e perfeito das suas obras; mas o homem não he menos louvavel por estudar o grande livro da Natureza, buscando provas da sabedoria, e de todas as perfeições do seu Author. A sociedade tira grandes vantagens das indagações Filosoficas, que tem occasionado, e aperfeiçoado já muitas descobertas uteis ao genero humano (2). Alguns modernos gritão ainda, que tudo he effeito, e consequencia neste Mundo, que as causas, e os principios ficárão occultos para sempre no seio do seu Author, e que a indagação destas causas he hum delirio imbe-

(1) *Traité de l'Opin.* liv. 1. pag. 1. cap. 1.

(2) *Encycl. Art. Philosophie.*



becil da soberba humana (1); mas quem deixará de conhecer, se examinar imparcialmente o estado actual dos conhecimentos humanos, que os homens tem dado passos, e feito descobertas, que parecem superiores á comprehensão da humanidade? Querer subir ás primeiras causas sobre a primeira origem do Universo, e sobre a estrutura maravilhosa, que nos espanta, seria huma loucura, ou hum attentado contra o Author supremo, que as creou; e que as não teria elevado tanto assima da nossa comprehensão, se quizesse que nos fossem conhecidas. Respeitando tudo o que hum recto discernimento nos mostrar como mysterio occulto da Natureza, he justo que levemos as nossas indagações sobre as causas de todos os phenomenos, que com apparencias de razão nos podemos lisonjear de descobrir.

Eu creio tambem que nem o nosso seculo, nem os esforços reunidos de todos os seculos futuros serão capazes de levantar inteiramente o véo de bronze, que esconde a Natureza; mas este véo esburacado já por muitas

---

(1) Elemens de Phil. Rural. Prel.

tas partes, deixa ver innumeraveis cousas, que a maior parte dos homens julgava impenetraveis. O nosso seculo, e o passado forão os que abrirão os maiores buracos deste véo. Os escritos dos Filozofos modernos, e a Encyclopédia, este precioso depósito de todos os conhecimentos humanos, obra immortal, de que os seculos passados não formavão idéa, são testemunhas authenticas, que depõe altamente a nosso favor.

Forão precisos grandes trabalhos, e até os erros dos que nos precederão para chegar ás verdades, que possuímos; e se elles se não tivessem enganado, seríamos sem dúvida nós os que nos enganassemos. Assim não he gloria ter vindo mais tarde; mas he huma grande vantagem. (1) Tal he a nossa condição, que nos não he permittido chegar de repente á verdade em materia de qualidade alguma, sem nos desencaminharmos primeiro por muito tempo, passando por diversas qualidades de erros, e por differentes grãos de impertinencias. Devo sem dúvida ser sempre bem difficil o conhecer  
que

---

(1) Lettres sur l'Histoire primitive de la Grèce pag. 201.

que todo o jogo da Natureza consiste em figuras , e nos movimentos dos corpos. Foi preciso ensaiar as idéas de Platão , os numeros de Pythagoras , e as qualidades d'Aristoteles antes de chegar a este ponto ; e só se chegou ao verdadeiro systema , depois que se conheceo a falsidade de tudo o mais. Eu digo que fomos reduzidos a este partido , porque na verdade não ficava já outro ; e parece que o desconhecemos , em quanto nos foi possível desconhecello. Não podemos deixar de confessar , que devemos aos Antigos a obrigação de ter esgotado a maior parte das idéas falsas , que se podião imaginar ; era absolutamente necessario pagar ao erro , e á ignorancia o tributo , que elles lhe pagáráo ; por isso não devemos desagradecer-lhes o terem pago por nós. O mesmo succede a respeito d'outras muitas materias , em que nós diriamos muitas loucuras , se os outros as não tivessem já dito ( 1 ). Voltemos ao nosso primeiro assumpto , e examinemos o Systema de Copernico para vermos depois as razões , com que vós o quereis destruir.

Tom. III.

O

CA.

( 1 ) Œuvres de Fontenelle tom. 4. pag. 179.

## CAPITULO XV.

*Do Systema de Copernico.*

O Célebre Copernico, homem, segundo a expressão de Kepler, d'um genio vasto, e o que he ainda mais consequente nestas materias, d'um espirito livre, nasceo em Thorn na Prussia em 1473, tempo em que Peurbachio, e seus Discipulos fazião reviver a Astronomia. Quando considerou a fórma, a disposição, e os movimentos do Mundo, taes como se representão, segundo o Systema de Ptolemeo, achou que este Systema era destituido d'ordem, de proporção, e de symmetria: semelhante a huma peça feita de bocados copiados de differentes originaes, que não sendo proporcionados huns aos outros, mais representão hum monstro do que hum homem. Eis-aqui a razão, por que elle correo os escriptos dos Filozofos antigos, para ver se se tinha dado alguma explicação melhor dos movimentos celestes. Este sábio bebeo em Cicero a primeira idéa do seu Systema, na passagem em que diz, que Nicetas Syracusano tinha ensinado, que a Terra volta ao redor do seu

seu eixo , o que faz com que os Ceos parecem a hum espectador da mesma Terra , voltando ao redor della (1).

Depois achou em Plutarco , que Philoláo o Pythagorico tinha ensinado , que a Terra se move ao redor do Sol (2) , e vio que estes dous movimentos destruíão a obscuridade , a desordem , e a confusão dos movimentos celestes , substituindo-lhes huma disposição simples , e regular das orbitas , e huma harmonia de movimentos dignos do grande Author do Universo. Tal era já o juizo , que elle fazia do Systema do Mundo no anno de 1500 ; mas sabendo quanto seria mal recebido do commum dos homens , e até dos Sábios do seu tempo , não pôde determinar-se a dar ao Público a sua explicação dos movimentos celestes , senão 30 annos depois (3). Copernico tinha muita inclinação para seguir o costume dos Pythagoricos , que não queria descobrir os seus mysterios ao Público , preferindo faze-los passar antes de mão em mão á Posteridade ; não porque quizessem esconder aós

O ii

ou-

(1) Quest. Acad. liv. 1.

(2) De Placitis Phil. lib. 3. cap. 13.

(3) De Revolutionibus. Orbium Prof.

outros os seus conhecimentos , mas porque assentavão que as bellas descobertas dos grandes homens , e o fructo dos seus trabalhos , não devião ser expostos á zombaria dos ignorantes , e dos presumidos. No fim de grandes sollicitações cedeo os seus papeis aos seus amigos , com licença de os publicarem , e morreo em 1543 poucas horas depois que vio impresso o primeiro exemplar (1).

Este Systema foi combatido , e olhado como hum delirio no seu principio , assim como succede a toda a novidade , que s'oppõem ao pensar commum das gentes , principalmente quando a illusão dos sentidos lhe faz olhar este modo de pensar , como huma verdade demonstrada. Repete-se continuamente que o homem he hum animal credulo ; mas deveria dizer-se que o menino he credulo , e o homem contumaz. Não ha algum homem que creia ligeiramente , e sem razões sufficientes , senão o que lhe ensinarão na sua primeira infancia : credulidade realmente devida ao effeito do costume. O homem longe de ser credulo , cahe na-

---

(1) Decouv. Philos. de Newton. pag. 44. Abregé d'Astronomie pag. 154. e seg.

naturalmente no extremo opposto ; porque , como não tem a alma acostuada a idéas novas , combate igualmente o erro , e a verdade de que não tem ainda ouvido fallar. Ha na verdade algumas excepções a esta regra , a favor d'alguns homens superiores ; mas a mesma natureza destas excepções mostra quanto ellas são raras (1).

As opposições , e os combates da multidão não poderão destruir a verdade deste Systema ; porque apparecerão logo alguns Sábios , que o meditarão profundamente , sem fazer caso dos gritos insensatos que o desacreditavão. Entre estes Sábios , Galileo , Kepler , Descartes , e Newton forão os que o meditarão com mais attenção , os que o aperfeiçoarão com grandes descobertas , e os que derão provas mais seguras da sua verdade.

Galileo , a quem a Geometria deve tanto pelas suas descobertas Astronomicas , e a Mecanica pela theoria da acceleração , deve ser olhado como hum dos Sábios , que concorrerão mais para os progressos das Sciencias (2).

Es-

---

(1) De l'Origine d'une Science nouvelle pag.

2, e 3.

(2) Disc. Prel. de l'Encyclopedie.

Este principio ; aperfeiçoado pelo incomparavel Newton , e applicado com tanta vantagem ao systema Planetario ; tem adiantado muito a Astronomia. Nós sabemos hoje por demonstrações evidentes , que os corpos descem com hum movimento uniformemente accelerado , que os espaços , corridos na descida desde o principio , são como os quadrados dos tempos , ou das ligeirezas , e que as partes destes espaços corridos em tempos iguaes , crescem como os números 1 , 3 , 5 , 7 , 9 , &c. (1). Eu não pôsso deixar de vos fallar d'outro principio da força dos corpos em movimento , que os nossos Filósofos debatêrão por muito tempo , suppondo huns esta força igual á massa multiplicada pela ligeireza , e outros á massa multiplicada pelo quadrado da ligeireza. He verdade que esta questão era puramente de nome ; porque o resultado de qualquer problema era sempre o mesmo segundo ambos os partidos (2). Esta diversidade d'effeitos produzidos pela mesma causa , prova a pouca certeza , e precisi-

(1) Encyclop. Art. Descente.

(2) Ibid. — Art. Force vive. Traité de l'Opinion tom. 6. pag. 99. e seg.



cição do pretendido axioma : *Que os efeitos são proporcionados ás suas causas* (1).

Logo que Kepler se certificou da verdade do Systema de Copernico , trabalhou segundo este principio , para conhecer as distancias dos Planetas ao Sol , e as leis dos seus movimentos ao redor deste Astro ; o que conseguiu além das suas esperanças ; porque descobrio as tres causas mais importantes , que ha na Fysica Celeste , e que nós chamâmos ainda as Leis de Kepler.

1.<sup>a</sup> Que as orbitas dos Planetas são ellipses , que tem o foco no centro do Sol.

2.<sup>a</sup> Que ellas descrevem estas ellipses com ligeirezas taes , que as áreas são sempre proporcionaes aos tempos.

3.<sup>a</sup> Que os quadros dos tempos das suas revoluções , são como os cubos das suas distancias ao Sol (2).

Descartes principia fazendo ver a necessidade de começar duvidando de tudo , a fim d'adquirir conhecimentos

cer-

(1) Elemens de Philos. pag. 209.

(2) Abrégé d'Astronomie pag. 201.

certos , e recommenda aos seus leitores que considerem as razões que elle allega para duvidar de tudo , não huma só vez , mas empregando semanas , e mezes inteiros nestas reflexões , antes de passar adiante (1). Aristoteles disse tambem a mesma cousa (2) , e deo innúmeraveis erros como verdades ; assim como Heraclito d'Efeso , que principiou confessando que não sabia nada , e acabou dizendo que sabia tudo (3).

Descartes tinha tudo quanto era necessario para mudar a face da Filosofia ; huma imaginação forte , hum espirito consequente com conhecimentos adquiridos mais em si mesmo , do que nos livros , e muito animo para combater os prejuizos mais geralmente recebidos , sem especie alguma de dependencia , que o obrigasse a poupá-los. Isto fez com que experimentou em sua vida , o que succede regularmente a todo o homem , que toma hum grande ascendente sobre os outros : fez alguns entusiastas , e teve muitos inimigos.

A

(1) Decouv. Phil. de Newton pag. 65.

(2) Arist. lib. 3. Metaph. cap. 1.

(3) Diogen. Laert. lib. 9. § 5.

A Algebra creada d'algum modo pelos Italianos , e augmentada prodigiosamente por Vieta , fez progressos ainda maiores entre as mãos de Descartes. Hum dos mais consideraveis he o seu methodo das indeterminadas : artificio engenhoso , e subtil , que s'applicou depois a muitos objectos com felicidade. O que immortalizou sobre tudo este grande homem , foi a applicação que fez da Algebra á Geometria : idéa das mais vastas , e felices do espirito humano , e que será sempre a chave das mais profundas indagações , não só na Geometria sublime , mas tambem em todas as Sciencias Eysico-Mathematicas.

Como Filosofo foi talvez tão grande ; mas não tão feliz. A Geometria , que pela natureza do seu objecto , deve ganhar sempre sem perder nunca , não podia deixar de fazer progressos sensiveis , e apparentes para todo o Mundo , sendo maneada por hum Genio tão profundo. A Filosofia não era nada no seu tempo ; e que não custão os primeiros passos em todo o genero ? O merecimento de os fazer dispensa de os fazer grandes. Basta o seu Methodo para o fazer immortal . . . .

cias continuadas , e escolhidas. Não admittia contra huma experiencia evidente objecções , deduzidas de reflexões metafysicas , de que sabia que os Filozofos se tinham deixado illudir , sem ter tirado quasi nunca vantagens reaes nos seus estudos. Não se deixou vencer nunca da presumpção , e pensava que a paciencia não era menos necessaria do que o genio. Conseguiu porque se não apartou nunca do caminho direito.

He verdade que as experiencias , e as observações não podião sós eleva-lo a descobrir as causas pelos effeitos , e a explicar os effeitos pelas causas. Huma Geometria sublime foi a principal guia , que o conduzio neste caminho espinhoso , e delicado. He o instrumento , com que o mecanismo d'uma obra feita com tanta arte pôde ser desenvolvido ; eis-aqui porque elle levou este instrumento á sua maior perfeição. Seria difficil de decidir , se mostrou mais profundidade , e se teve successos mais brilhantes aperfeiçãoando o instrumento , ou pondo-o em uso. O seu costume era de chamar á sua Filozofia , *Filozofia experimental* , querendo exprimir por este termo a diffe-

ferença essencial , que ha entre ella ; e os Systemas imaginarios. Estes Systemas podem subsistir muito tempo , mas a sua Filosofia , sendo fundada sobre a experiencia , e sobre a demonstração não póde cahir sem huma nova mudança na razão , e na natureza das cousas.

A fim de proceder com toda a segurança , e pôr fim para sempre a todas as disputas , ensinou a fazer uso no estudo da Natureza , dos methodos da analyse , e da synthese d'um modo conveniente , de maneira que tendo começado pelos phenomenos , ou pelos effeitos , se buscassem depois os principios , ou as causas que obrão na Natureza ; que das causas particulares se subisse a outras mais geraes , e destas até ás mais geraes de todas : tal he o methodo da analyse. Tendo descoberto estas causas , desce-se n'uma ordem contraria , e considerão-se como outros tantos principios estabelecidos , por meio dos quaes s'explicão todos os phenomenos , que são consequencias destes principios ; e faz-se ver a solidez destas explicações : eis aqui o methodo da synthese. D'outro modo não poderíamos estar nunca se-  
gu-

guros , de que temos empregado principios , que existião realmente na Natureza ; e o nosso systema não seria depois de muito trabalho ; senão huma illusão , e hum sonho.

Procedendo segundo este methodo , demonstrou analyticamente por observações , que a gravidade he hum principio geral , donde explicou depois o systema do Mundo. Pela analyse descobrio as propriedades novas , e admiraveis da luz , e dahi deo a razão de muitos fenomenos curiosos ; servindo-se da synthese. Entre tanto que mostrava assim hum grande numero de verdades , a sua sagacidade , e as suas observações continuadas produzião muitas idéas sobre differentes objectos ; que não podia estabelecer com a mesma certeza ; e como estas descobertas não devião ficar em segredo , separou-as das outras com cuidado , para as propôr debaixo do titulo modesto de questões.

Distinguindo assim humas das outras , fez hum dos mais importantes serviços a esta parte das Sciencias , e pôz a Filosofia fóra de perigo de ser destruida , ou enfraquecida por novas descobertas. Teve grande cuidado de

não, dar por demonstração, senão o que devia ser olhado como tal em todos os tempos; e tendo separado o que não achava tão certo, deixou huma materia ampla ás indagações dos seculos futuros, que poderão confirmar a sua doutrina, ou estendella mais; mas não refutalla (1).

As experiencia do pêzo, e as observações de Kepler, fizeram descobrir ao Filosofo Inglez a força; que retém os Planetas nas suas orbitas. Ensinou ao mesmo tempo a distinguir as causas dos seus movimentos, e a calculá-las com huma exactidão, que se não podia esperar senão do trabalho de muitos seculos. Creador de huma Optica toda nova, elle fez conhecer a luz aos homens descompondo-a. O que se pôde ajuntar ao elogio deste grande Filosofo, seria muito inferior do testemunho universal, que se faz hoje ás suas descobertas quasi innumeraveis, e ao seu genio extenso, justo, e profundo. Enriquécendo a Filosofia por huma grande quantidade de bens reaes, mereceo sem dúvida todo o seu reconhecimento; mas fez  
tal-

(1) Découv. Phil, de Newton pag. 6.

talvez ainda mais por ella , ensinando-a a conter nos seus justos límites ; esta especie d'audacia , que Descartes lhe tinha dado , obrigado naturalmente por outras circumstancias. A sua theoria do Mundo , para não dizer systema , he recebida hoje tão geralmente , que se principia a disputar ao Author a honra da invenção ; porque s'accusão ao principio os grandes homens de s'enganarem , e acaba-se tratando-os de plagiarios (1)

## L I S B O A .

Explicai-me, esses Turbilhões de Descartes , e o principio geral da gravidade , com que Newton explicou o Systema do Mundo.

## E U .

Não se deve esperar hum Systema completo d'um só homem , d'um seculo , nem talvez d'um grande número de seculos. Se se podesse esperar das faculdades d'um só homem , nós o teriamos tido seguramente de Newton ; mas este Sábio conhecia a Natureza para emprehender hum tal Systema (1).

---

(1) Disc. Prel. de l'Encyclopedie.



(1). A Antiguidade , e alguns Filo-  
sofos modernos anteriores a Newton ,  
tiverão idéas da attracção (2) ; mas  
estas idéas erão tão confusas , que  
não poderão conhecer as suas leis ,  
nem applicallas ás sciencias com uti-  
lidade. Adquirindo nas obras destes  
Escritores as primeiras idéas de at-  
tracção , Newton descobrio , e de-  
monstrou plenamente por observações  
da ultima certeza , e por calculos in-  
contestaveis , este principio simples da  
gravitação das pequenas partes da ma-  
teria , humas para as outras , que ex-  
tendendo-se no Systema do Mundo a  
todas as distancias , e partindo do  
centro de cada globo , he a cadêa  
que tem as partes reunidas , e que as  
conserva nos seus movimentos regula-  
res , ao redor dos proprios centros  
(3).

A attracção he sempre recíproca ;  
isto he , a reacção he igual á acção ;  
assim os primeiros Planetas gravitão  
para os seus Satelites , a Terra gravi-  
ta para a Lua , e o Sol gravita jun-  
ta-

(1) Decouv. Phil. de Newton pag 100.

(2) Voyages d'Anach. tom. 3. cap. 31. Abré-  
gé d'Astronomie lib. 12.

(3) Decouv. Phil. de Newton liv. 3. cap. 4.

tamente para todos os Planetas. Esta gravitação he em cada Planeta particular com pouca differença , em razão inversa do quadro da distancia ao centro commum de gravidade (1). O principio da gravitação fórma a base da Filosofia Newtoniana (2).

A gravitação dos Planetas para o Sol , qualquer que seja a sua causa he hum facto , que se deve olhar como demonstrado , ou nada o he em Fysica. A gravitação dos Planetas secundarios , ou Satellites para os seus Planetas principaes , he hum segundo facto evidente , e demonstrado pelas mesmas razões , e pelos mesmos factos. As provas da gravitação dos Planetas principaes para os seus Satellites , não são em tão grande número ; mas bastão para nos fazer reconhecer esta gravitação (3).

Eis-aqui huma enumeração succinta de phenomenos observados , que cada hum separadamente bastaria para provar a attracção , ainda que s'ignorassem todos os outros , e que ao menos fornece quinze especies de pro-

Tom. III.

P

vas

(1) Encycl. Art. Newtonianisme.

(2) Dicc. Univ. Art. Luce.

(3) Elem. de Philosophie pag. 232, e 233.

vas diferentes desta attracção universal. 1.º O fluxo, e o refluxo do Mar, que fornece duas vezes por dia a prova mais palpavel da attracção Lunar. 2.º As desigualdades da Lua, que dependem visivelmente do Sol. 3.º O movimento dos Planetas ao redor do Sol, com esta lei, que os cubos das distancias, são como os quadrados dos tempos. 4.º A figura elliptica da orbita da Lua ao redor da terra, e das de todos os Planetas, e até dos Cometas ao redor do Sol. 5.º A precessão dos Equinócios. 6.º A nutação do eixo da terra, produzida pela acção da Lua. 7.º As desigualdades que Jupiter, Saturno, e todos os Planetas experimentão em suas diferentes posições. 8.º As desigualdades prodigiosas do Cometa de 1759, de que a ultima revolução se achou de 585 dias, mais dilatada do que a precedente, segundo o cálculo das attracções de Jupiter, e de Saturno. 9.º O aplainamento de Jupiter, e da terra. 10.º A attracção dos montes sobre o pendulo. 11.º A mudança de latitude, e de longitude das Estrellas fixas. 12.º A diminuição da obliquidade da Ecliptica. 13.º Os movimentos das apsides dos

Pla-

Planetas , sobre tudo no Apogéo da Lua , que s'observa incontestavelmente no Ceo. 14.º O movimento dos nós de todos os Planetas , sobre tudo dos nós da Lua , que he tão consideravel , e tão sensível , que mudão a sua orbita em nove annos , fazendo-a passar a 10 grãos de distancia das Estrellas fixas , que cobria antes. 15.º As desigualdades dos Satellites de Jupiter (1).

A maior parte destes Problemas , que tinha já sido resolvida por Newton , ainda que d'um modo indirecto , foi posta em tanta clareza por Euler , Clairaut , D'Alembert , Simpson , Bradley , Bernoulli , Maclaurin , e outros muitos Geometras da primeira ordem , que põem as leis geraes das forças centraes , fóra de toda a contestação (2). Tudo isto prova tanto o Systema de Copernico , que faria passar por insensato qualquer dos sábios Europeos , que o quizesse destruir. Eu vos explico agora o Systema dos Turbilhões.

Descartes faz ver por principios mecanicos , como o Universo podia ter tomado a sua fórmula presente , e

P ii

per-

(1) Abrége d'Astronomie pag. 451 , e 452.

(2) Leçons Elem d'Astr. §. 865.

persistir continuamente no mesmo estado. Suppõem que as pequenas partes da materia são angulares, de sorte que enchião o Universo sem deixar entresticio algum entre si; que soffrêrão agitações continuas, que lhes fizerão quebrar as partes angulares; e que as partes da materia fazendo-se por esta razão redondas, formárão o que elle chama a materia do seu segundo elemento. As partes angulares, quebradas, e reduzidas em particulas mais subteis do que todas as outras, fazem a materia do seu primeiro elemento, e servirão para encher todos os póros da outra. Como tinha huma quantidade deste primeiro elemento muito maior do que era necessario, accumulou-o no centro dos Turbilhões, de que imaginou que era composto o Universo, e formou nelles o corpo do Sol, e os das Estrellas. Os Ceos forão cheios da materia do segundo elemento, e o meio da luz. Os Planetas, e os Cometas forão compostos d'um terceiro elemento mais grosseiro do que os outros, de que expõem a geração com todas as suas graduações. A materia do primeiro elemento deve ter-se escapado constantemente pelos intersticios, que

que se achavão entre as partes esfericas do segundo , onde o movimento circular era maior , e deve ter voltado continuamente nos pólos deste movimento para o centro do turbilhão. Estas pequenas partes sendo proprias para s'unirem , produzirão em fim as partes grosseiras do terceiro elemento , e quando vierão a juntar-se n'uma quantidade consideravel , fizerão nascer as manchas nas superficies do Sol , ou dos Astros. Alguns destes Astros tendo-se coberto inteiramente destas manchas , tornarão-se Planetas , ou Cometas , e enfraquecendo-se a força da sua rotação , os seus turbilhões serão absorvidos por algum dos outros turbilhões vizinhos mais poderosos. Os turbilhões dos Planetas secundarios sendo absorvidos pelo turbilhão principal , e todos pelo Sol formárão o systema Solar. Pretende que as partes do turbilhão Solar augmentão em densidade , e que diminuem em ligeireza a huma certa distancia , além da qual suppõem que são todas iguaes em grandeza ; mas que augmentão em ligeireza , á proporção que estão mais apartadas do Sol. Nas regiões superiores do turbilhão põem os Cometas , e nas

in-

inferiores os Planetas , suppondo que os que são mais raros estão mais perto do Sol , a fim de poderem corresponder á densidade do turbilhão que os conduz.

Explica a gravidade dos corpos terrestres pela força centrífuga do Ether que gyra ao redor da Terra , e imagina que deve empurrar para baixo os corpos que não tem huma força centrífuga tão grande , do mesmo modo que hum corpo , que tem hum pêzo específico menor do que o d'um fluido em que o mergulhão , he conduzido para cima. Pretende explicar pelos mesmos principios os fenomenos do Iman , e tudo o que se passa na Natureza (1).

Ainda que os progressos da Filosofia , que este illustre Sábio promove com tanta efficacia , tem feito cahir o Systema dos Turbilhões , não deixará por isso o nome do seu Author de ser olhado com o gráo de veneração , que merecem os Inventores de grandes descobertas.

Em quanto a Filosofia , e a verdade prevalecerem sobre a Terra , sera sempre honrado o grande homem , que

es-

(1) Decouv. Phil. de Newton. pag. 69.

estabeleceo a primeira base dos nossos conhecimentos , e que por assim dizer regenerou o entendimento humano. Louvar-se-ha Descartes por admiração , por reconhecimento , e até por interesse ; porque se a verdade he hum bem , devem animar-se os que a buscação ( 1 ).

## C A P I T U L O X V I .

### *Continuação do Systema de Copernico.*

**H**E certo que este Systema foi conhecido dos Antigos , de quem o mesmo Copernico confessa que recebeu a primeira idéa ( 2 ) , e tratado por alguns modernos antes d'elle ( 3 ) ; mas d'um modo tão escuro , e tão confuso , que passaria por huma extravagancia da imaginação humana , se este illustre sábio o não tivesse restabelecido , aperfeiçoado , e enriquecido por hum grande número d'observações , de calculos , e de reflexões admiraveis.

Co-

( 1 ) Oeuvres de Mr. Thomaz tom. 4. pag. 6.

( 2 ) De Revol. Orbium l. c.

( 3 ) Encycl. Art. Copernic. De Docta Ignorantia lib. 2. cap. 11.



Copernico põem o Sol immovel no centro do Universo , como huma grande luz que o illumina , e vivifica , depois põem Mercurio , Venus , e a Terra ao redor da qual faz gyrar a Lua. Depois da Terra seguem-se Marte , Jupiter , e Saturno , e ultimamente o Ceo das Estrellas fixas , tão apartado do Sol , que olha o espaço de Saturno a este Astro como nullo , em comparação da distancia enorme das Estrellas (1). Vendo que Mercurio , e Venus voltavão ao redor do Sol , Mercurio mais perto deste Astro , e Venus n'um circulo mais distante , persuadio-se de que era igualmente certo , que o Globo da Terra , e os de Marte , Jupiter , e Saturno voltavão tambem ao redor do Sol , pois que são da mesma natureza que Venus , e Mercurio ; e que s'observão nos discos de Marte , de Jupiter , e de Saturno grandes variações d'apparencias de grandezas (2).

Mercurio , que he , á proporção da sua distancia ao Sol , o mais excentrico de todos os Planetas , pois que esta excentricidade he como hum para cinco

(1) L'Usage des Globes liv. 1. cap. 3.

(2) Trairé de l'Opinion tom. 8. pag. 81.  
2. Leçons Elem. d'Astronomie §. 761 , e seg.

co (1) , faz a sua revolução ao redor do Sol em 87 dias , e 23 horas (2) . Não obstante o uso dos telescopios , aperfeiçoados desde o fim do seculo passado , Mercurio apparece raras vezes ; porque está sempre como absorvido pela luz do Sol. Não se pôde descobrir ainda o movimento deste Planeta ao redor do seu eixo (3) . O diametro apparente de Mercurio he de 12 segundos (4) .

Venus faz a revolução da sua orbita em 24 dias , e 17 horas (5) , e ao redor do seu eixo em 23 horas segundo Cassini. Kircher julgou que esta revolução era de 14 horas ; e Bianchini chegou a faze-la de 24 dias , e 8 horas (6) ; o que se conhecco ser hum effeito de pura illusão (7) . A inclinação da orbita de Venus com o plano da ecliptica , he de tres grãos , e 22 minutos , e a sua excentricidade , he

CO.

(1) L'Usage des Globes liv. 1. cap. 12.

(2) Abrégé d'Astron. pag. 36.

(3) Traité de l'Opinion tom. 8. pag. 83. da quarta edição.

(4) Abrégé d'Astr. pag. 320.

(5) Encycl. Art. Venus.

(6) Traité de l'Opinion tom. 8. pag. 83.

(7) Hist. de l'Academie R. des Scienc. de Paris anno 1732. pag. 79. h.

como hum para 144 (1). As ultimas descobertas sobre este Planeta, mostram que o movimento ao redor do seu eixo, he inteiramente differente do dos outros Planetas, fazendo-se de Norte para o Meio-dia no Hemisferio superior, e de Meio-dia para o Norte no inferior (2). Esta rotaçao extraordinaria, faz dizer a hum dos nossos Astronomos, que se devem temer outras novidades que embaracem; se se vierem a fazer tantas descobertas em Mercurio, e Saturno; como se tem feito ha pouco em Venus; que ao menos he huma razao para não appressar muito o edificio da Astronomia (3).

Os Planetas parecem directos, estacionarios, ou atrazados, segundo a desigualdade das suas ligeirezas, comparadas com a da Terra. Se a Terra segue outro Planeta na ordem dos Signos do Zodiaco, d'Occidente para o Oriente, o Planeta he directo. Se a Terra alcança hum Planeta; este Planeta parece estacionario; porque a vista o per-

(1) L'Usage des Globes liv. 1. cap. 12.

(2) Hist. de l'Academie R. des Scienc. de Paris anno 1732 pag. 199 Mem. tom. 10 pag. 469. e 470.

(3) Hist. anno 1732 part. h. pag. 77.

percebe por algum tempo no mesmo lugar ; e se o precede parece retrocedido ; porque a vista o percebe retardado. O Sol he o lugar , donde os Planetas parecerião seguindo caminhos fa-  
ceis d'observar , e onde a Astronomia pareceria livre de todos os embaraços de segundas desigualdades (1).

Os dous movimentos da Terra o diurno , e o annual , são ambos d'Occidente para Oriente. O Globo Terrestre avança na ecliptica , voltando sobre o seu eixo , como huma bola , que roda pelo chão.

A atmosfera , ou o Turbilhão particular que segue o movimento do Globo terrestre encontrando a Lua fá-la voltar em 27 dias , 7 horas , e 43 minutos : espaço de tempo , que corresponde á duração da sua revolução periodica ao redor da Terra (2). O tempo da revolução periodica da Lua , he maior quando a Terra he perihelia , do que quando he afelia ; porque quanto mais a Terra se aproxima do Sol , mais o pêzo da Lua augmenta a respeito do mesmo Sol , e maior he a di-  
mi-

---

(1) *Traité de l'Opin.* tom. 8. pag. 84.

(2) *Ibid.*

minuição deste mesmo pêzo sobre a Terra nas Syzigias. Ainda que o augmento nas Quadraturas he tambem maior, com tudo como a diminuição he com pouca differença dobrada do augmento, vê-se em geral, que a Lua péza menos sobre a Terra perihelia, do que sobre a Terra afelia; e que se aproxima por consequencia menos da Terra no primeiro caso do que no segundo. Segue-se daqui que a orbita da área da Lua, proporções guardadas, he maior quando a Terra he perihelia, do que quando he afelia. Os tempos das revoluções periodicas ao redor d'um mesmo centro, dependem dos grandes eixos das Orbitas, de sorte que são mais longos, quando os eixos são maiores (1).

A inclinação da Orbita da Lua com o plano da ecliptica, he com pouca differença de sinco grãos. (2), e varia até 18 minutos; a maior variação tem lugar, quando o Sol está na linha dos nós, e a menor; quando está a 90 grãos (3). A Lua não tem luz propria-

(1) Leçons Elem. d'Astronomie §. 1049.

(2) Elementa Astronomiæ Phys. lib. 1. Sect. 1.

(3) Hist. de l'Academie R. des Sciences de Pariz anno 1768 pag. 102 h.

mente sua ; a que se vê sobre o seu Globo vem do Sol , que a illumina , e que por huma infinidade de reflexões differentes , que se fazem sobre a superficie bruta , e desigual do seu corpo a mandão para a Terra. O movimento synodico da Lua só principia a partir do mesmo ponto com a Terra , depois de 29 dias , 12 horas , e 44 minutos ; porque em quanto a Lua faz a sua revolução periodica , chegando ao ponto do Ceo , donde tinha partido , a Terra corre 27 grãos do Zodiaco d'Occidente para Oriente , porque a Terra anda quasi hum grão por dia. Desde que a Lua acaba de correr estes 27 grãos , precisa andar mais dous dias para chegar á conjunção entre o Sol , e a Terra , porque faz somente 13 grãos por dia. Este movimento synodico da Lua , he o que mede os espaços de tempo divididos em mezes.

Esta revolução synodica faz o que nós chamâmos Luas , divididas em quatro quartos. O primeiro principia no ponto da conjunção com o Sol , que illumina então o hemisferio da Lua que nos não he visivel , de modo que fica inteiramente escura para nós.

Quan-

Quando ella deixa a linha perpendicular do Sol , descobre ao principio huma pequena parte convexa , que fórma o crescente (1). Não se percebe a Lua senão no terceiro dia depois da sua conjunção ; ainda que Keplér diz que a tinha visto em conjunção , quando a sua latitude era de 5 grãos (2). Continuando a appresentar pouco a pouco o outro hemisferio ao Sol , vai apparecendo mais illuminado até que anda 90 grãos , em que mostra illuminada metade da parte que era escura ; o que termina o primeiro quarto (3) , no qual principia a sua segunda mudança. Continuando a apartar-se cada vez mais do Sol , e illuminando-se ao mesmo tempo do lado que nos presenta , chega a ser cheia na opposição com o Sol , quando s'illumina de toda a metade do hemisferio visivel da Terra (4).

A Lua não he perfeitamente cheia senão quando s'eclipsa centralmente , e o seu disco não fórma circulo , porque

(1) *Traité de l'Opinion* tom. 8. pag. 85.

(2) *Abrégé d'Astronomie* pag. 24. , 240.

(3) *L'Usage des Globes* lib. 1. cap. 12. Sect.

3.

(4) *Traité de l'Opinion* pag. 86.

que ella tem ordinariamente latitude , pequena , ou grande do Norte , ou do Sul , segundo que está mais , ou menos apartada d'algum dos seus nós , ou que está mais , ou menos longe dos limites destes nós (1). Depois principia a diminuir a parte illuminada , presentando a obscura , até que repar-tindo-se em partes iguaes , entra no ultimo quarto , durante o qual a parte illuminada diminúe sempre até que s' escurece de todo , e torna a entrar em conjunção com o Sol. A Lua anda por dia em toda esta revolução Synodica 13 graos dez minutos , e 51 segundos (2). O movimento da Lua na sua orbita , e o de rotação ao redor do seu eixo não são sempre concordés , por causa das desigualdades , que soffre em cada huma das suas revoluções ao redor da Terra (3). A intersecção da orbita da Lua , e da ecliptica , mudão , e respondem sempre a differentes Estrellas fixas , e não voltão aos mesmos pontos , senão no fim de 18 annos , e sete mezes.

Não se deve attribuir á Lua , como

(1) L'Usage des Globes l. c.

(2) Traité de l'Opinion l. c.

(3) Leçons Elem. d'Astronomie §. 1068.



mo o fazem muitos Fysicós, hum movimento muito mais lento, do que o da materia ethérea que a leva; porque hum movil conduzido por huma corrente, deve com o tempo circular com pouca differença tão depressa, como o fluido que o conduz. A Lua corre em sua revolução periodica, huma orbita 60 vezes maior, do que a circumferencia do equador terrestre sobre o seu eixo. Ella tem por esta razão huma ligeireza mais do que dobrada, da ligeireza da Terra, pois que anda 60 vezes mais caminho, em menos de 30 dias. A causa mecanica deste augmento de ligeireza, vem de não ter a circulação central toda a sua força sobre a circumferencia do Globo Terrestre, nem ao pé deste Globo; e de que a Terra acabando muitas das suas revoluções, em quanto a Lua faz só huma, a actividade do centro repete perto de 30 vezes as suas impressões sobre a Lua, e sobre o fluido, onde ella está suspensa.

A Lua parece descrever todos os dias hum circulo quasi inteiro, d' Oriente para o Occidente, ainda que se não move verdadeiramente, senão d' Occidente para o Oriente. Ella corre

re o Zodiaco em 27 dias, 7 horas, e 43 minutos ao redor da Terra, e não acaba a sua revolução ao redor do Sol, senão n'um anno com a Terra. Como a Terra volta muito mais depressa sobre o seu eixo do que a Lua na sua orbita, (porque hum ponto do Equador terrestre, responde pela sua revolução diurna aos doze signos da Ecliptica, em lugar de que o raio vector da Lua corre só 13 grãos d'um signo no mesmo tempo) deixa atraz de si a Lua, que nos parece tender para o lado opposto, a saber para o Occidente: assim como o Sol, que não deixa hum dos fócios da ellipse geral, e que he immovel a nosso respeito, nos parece avançar na Ecliptica perto d'um grão por dia, sendo nós os que avançamos este espaço.

Por cima do circulo da Terra está Marte, que tendo de correr maior espaço, não acaba a sua revolução ao redor do Sol, senão n'um anno, cento e vinte hum dias, e dez horas. A sua revolução sobre o seu eixo gasta 24 horas, e 40 minutos. Cassini foi o primeiro que observou em 1666 as manchas de Marte, e a sua revolução sobre o seu eixo. Este Planeta encerra

no seu círculo a Terra , e o Sol , de sorte que quando está em opposição ao Sol , a Terra se acha entre ambos , em lugar , que quando Marte está em conjunção , ou o Sol entre elle , e a Terra , então ha entre Marte , e a Terra todo o espaço , que se acha entre Marte , e o Sol , e mais o que ha entre o Sol , e a Terra. Este grande augmento de distancia explica muito naturalmente a differença das grandezas apparentes do disco de Marte. Este Planeta parece tão grande , e tão illuminado nas opposições ao Sol , que se tem tomado algumas vezes por hum Estrella nova.

Jupiter que fica para além de Marte faz a sua revolução ao redor do Sol , em 11 annos , e 226 dias ; e ao redor do seu eixo , em 9 horas , e 56 minutos. Este Planeta que he o maior de todos leva consigo quatro Planetas secundarios chamados seus Satellites. O Satellite que gyra mais perto de Jupiter faz a sua revolução ao redor deste Planeta , n'um dia 18 horas , e vinte nove minutos ; o segundo em 3 dias , 13 horas , e 18 minutos ; o terceiro em 7 dias , e 4 horas , e o quarto em 16 dias , 18 horas , e 5 minutos. Pre-

tende-se que não passa hum só dia , em que não haja algum eclipse entre os Satellites de Jupiter. Estes eclipses são muito uteis para regular a precisão das longitudes.

Os Satellites de Jupiter descrevem huma orbita mais , ou menos extensa , mas semelhante á obliquidade do nosso Zodiaco. Que objecto d'admiração ver observar huma unica , e mesma Lei de movimento , em corpos apartados a distancias tão prodigiosas , e que parecem não ter correspondencia , nem dependencia entre si !

Saturno corre hum circulo tão distante , que o não acaba senão no espaço de 29 annos , 151 dias. Os pólos de Saturno tem hum dia de perto de 15 annos , e huma noite d'outro tanto tempo. Vê-se algumas vezes ao redor de Saturno hum anel circular , que parece , e desaparece de tempos a tempos. Cassini crê que he hum ajuntamento de Satellites dispostos com pouca differença sobre o mesmo plano.

Os telescopios fazem perceber cinco Satellites distinctos ao redor de Saturno. O primeiro faz a sua revolução ao redor deste Planeta n'um dia 21 horas , e 18 minutos ; o segundo em

2 dias , 17 horas , e 41 minutos ; o terceiro em 4 dias , 12 horas , e 25 minutos ; o quarto em 15 dias , 22 horas , e 41 minutos , e o quinto em 79 dias , 7 horas , e 47 minutos. Saturno está a tão grande distancia , que se não póde conhecer a sua revolução sobre o seu eixo ; mas o mecanismo , e a analogia dos outros Planetas , não deixão duvidar que elle a tenha (1). Os Astronomos differem ainda sobre as distancias dos Planetas , como se vê nos differentes Tratados d'Astronomia (2). A analogia da Terra com outros Planetas , tem feito suppôr que são habitados (3).

CA-

(1) *Traité de l'Opinion* pag. 86 , 87 , e 88.

(2) *Encyclop.* Art. Soleil , Terre , Venus , Mars , Jupiter , Saturne ; Planete , &c. *Introd. ad Veram Astronomiam.* Lect. 3. *Elementa Universæ Mathes.* tom. 3. *Elem. Astr.* part. 2. cap. 2. , e 3.

(3) *Voyages d'Anach.* tom. 3. cap. 31. *De Docta Ignorantia* lib. 2. cap. 12. *Cosmoth.* lib. 1. *Œuvres de Fontenelle* tom. 2. *Les Mondes* 2 , e 4 Soir.

## C A P I T U L O XVII.

*Continuação do mesmo Systema.*

**E** Ste Systema tal como se segue hoje , não he exactamente como foi imaginado pelo seu Author. Copernico fazia mover os Planetas em circulos cujo centro não era occupado pelo Sol. Deve-se desculpar esta hypotheze n'um tempo , em que se não tinham ainda observações sufficientes , e em que se não conhecia nada melhor. Kepler foi o primeiro que provou por observações , que os Planetas descrevem ellipses ao redor do Sol , e deu as Leis dos seus movimentos (1). Depois que as observações , e as descobertas deste Sábio , e as de Galileo segurárão o Systema de Copernico , todos os bons Astronomos o abraçarão. Todos os progressos que se fizerão depois na Astronomia , produzirão sobre esta materia novas demonstrações , de sorte que não ha agora razão para duvidar do movimento da Terra , nem se pó-

---

(1) Encycl. Art. Copernic.

póde fazer objecção alguma razoavel contra este movimento (1).

As manchas do Sol concorrem tambem muito para provar este Systema. Parece evidente pelas apparencias destas manchas , que elle tem hum movimento de rotação ao redor de seu eixo , semelhante ao da terra , que mede o dia natural , muitas mas mais vagaroso. Percebem-se algumas destas manchas no bordo do disco do Sol e véndo-se depois no bordo opposto apparecem novamente no fim de 14 dias tornão a apparecer no lugar onde se tinhão visto , e tornão a principiar o seu curso : ellas acabão assim todo o seu circuito em 27 dias ; donde se conclúe , que este tempo he o da rotação do Sol sobre o seu eixo. Inference-se destas manchas , que se movem d'Occidente para Oriente , que o movimento do Sol se faz d'Occidente para o Oriente.

Além deste movimento do Sol ao redor do seu eixo , este eixo tem outros , mas menos sensiveis , segundo Newton , porque segundo este Filosofo os Planetas pézão para o Sol , e

---

(1) Abrégé d'Astronomie pag. 161.

o Sol para os Planetas ; de sorte que o Sol que he consideravelmente maior do que todos os Planetas juntos , attrahe os Planetas para si , e os Planetas devem tambem attrahir o Sol , e tirá-lo do lugar que occupa. He verdade que estas differenças não podem ser muito consideraveis ; mas são sufficientes para produzir algumas desigualdades no movimento dos Planetas , porque como em todas as Observações Astronomicas se suppõem o Sol immovel , e fixo no fóco das orbitas dos Planetas , he evidente que as desordens que a acção dos Planetas causa ao Sol , sendo referida a estes mesmos Planetas devem embarçá-los d'observar constante , e exactamente a mesma lei , nos seus movimentos apparentes ao redor deste eixo (1).

Eis-aquí huma prova do movimento da Terra , tirada das causas fisicas , que devemos ás descobertas do grande Newton. O Doutor Keil olha esta demonstração como concludente , e até sem réplica.

He demonstrado que todos os Planetas gravitão sobre o Sol , e todas as experiencias confirmão que o movimento-

---

(1) Encycl. Art. Soleil.



mento seja da Terra ao redor do Sol , ou do Sol ao redor da Terra se faz de modo , que as areas descriptas pelos raios vectores daquelle dos dous corpos que he mobil , são iguaes em tempos ; mas tambem he demonstrado , que quando dous corpos voltão hum ao redor do outro , e que os seus movimentos são regulados por huma igual lei , hum deve necessariamente gravitar sobre o outro. Ora se o Sol gravita em seus movimentos sobre a Terra , como a acção , e a reacção , são iguaes , e contrarias , a Terra deverá gravitar tambem igualmente sobre o Sol. De mais o mesmo Author demonstrou , que quando dous corpos gravitão hum sobre o outro sem s'avizinharem em linha direita , he necessario que voltem ambos ao redor do seu centro commum de gravidade , mas o Sol he hum corpo tão grande a respeito da Terra , que o centro commum de gravidade destes dous corpos deve achar-se no mesmo Sol , e pouco distante do seu centro. A Terra volta por consequencia ao redor d'um ponto situado no Sol , e póde dizer-se que volta ao redor d'elle (1).

To-

---

(1) Encycl. Art. Terre.

Todo o mundo concorda que todo o movimento he naturalmente rectilíneo, de sorte que os corpos, que em seus movimentos descrevem linhas curvas, devem ser obrigados por alguma força, que obra continuamente sobre elles. Donde se segue que os Planetas fazendo as suas revoluções em orbitas curvilíneas, ha alguma força, cuja acção contínua, e constante os embaracem de se escapar das suas orbitas, e de descrever linhas directas. De mais os Mathematicos provão que todos os corpos, que em seus movimentos descrevem alguma linha curva sobre hum plano, e que por raios tirados para hum certo ponto, descrevem ao redor deste ponto areas proporcionaes aos tempos, são puxados por alguma força, que tende para este mesmo ponto. He demonstrado tambem por observações, que os primeiros Planetas voltando ao redor do Sol, e os Planetas secundarios chamados Satellites, voltando ao redor dos primeiros, descrevem areas proporcionaes ao tempo. Por consequencia a força que os retêm nas suas orbitas, tem a sua direcção para os centros do Sol, e dos Planetas. He em fim provado, que se  
mui-

muitos corpos descrevem ao redor de um mesmo ponto circulos concentricos, e que os quadrados de seus tempos periodicos, são como os cubos das distancias do centro commum, as forças centripetas dos corpos que se movem, serão reciprocamente, como os quadrados das distancias. Ora todos os Astronomos concordão, que esta analogia tem lugar a respeito de todos os Planetas: donde se segue que as forças centripetas de todos os Planetas são reciprocamente como os quadrados das distancias, onde ellas estão nos centros das suas orbitas.

Segue-se daqui que os Planetas são refidos nas suas orbitas por huma força que obra continuamente sobre elles; que esta força tem a sua direcção para o centro destas orbitas; que a effi- cacia desta força augmenta á medida que se avizinha do centro, e que diminúe á medida que se affasta; que augmenta na mesma proporção que diminúe o quadrado da distancia; e que diminúe como o quadrado da distancia augmenta.

Se compararmos esta força centripeta dos Planetas com a força de gravidade dos corpos sobre a terra, acha-

remos que são perfeitamente semelhantes (1).

Outra razão muito forte a favor do Systema de Copernico, he o serem as revoluções dos Planetas desiguaes entre si, segundo as suas distancias do Sol. Observa-se esta ordem até nos Planetas secundarios, que voltão ao redor d'um grande. A desigualdade das suas distancias a respeito da Terra, as suas differentes grandezas, a differença de solidez, e a differente ligeireza dos seus turbilhões, deverião produzir grandes differenças no pretendido movimento diario ao redor da Terra, assim como em todos os outros movimentos; e as Estrellas fixas apartadas a distancias tão prodigiosas deverião voltar em 24 horas, como a Lua que está tão perto? Não he possível conciliar as regras de Kepler com alguma hypothese, á excepção da que faz o Sol o fóco geral de todos os Planetas.

Em fim, como se póde suppôr, que os Cometas que seguem caminhos tão pouco conhecidos, e que tem ligeirezas tão desiguaes, voltem regular-

---

(1) Encycl. Art. Gravité.

larmente ao redor da Terra em 24 horas? Não he isto huma prova evidente, de que he a Terra a que volta sobre o seu centro (1)?

A simplicidade com que s'explicão as diferentes apparencias de Venus, e outros muitos phenomenos celestes, que se não podião explicar no antigo Systema, sem recorrer a epicyclos, e a outros muitos subterfugios extravagantes, provão claramente a verdade do Systema de Copernico. Quando este Sábio propôz o seu Systema n'um tempo, em que se não conhecião ainda os telescopios, objectou-se-lhe a inexistencia destas apparencias; mas elle respondeo que se descobrião algum dia, e os telescopios verificarão a predicção (2).

Se compararmos os dous Systemas de Ptolemeo, e de Copernico, devemos confessar, não obstante a prevençãõ que nos inclina para o repouso da Terra, que he esta a que volta ao redor do Sol, donde tira o movimento, a luz, e a fecundidade; em lugar de que o Systema de Ptolemeo he se-

me-

(1) *Traité de l'Opin.* tom. 8. pag. 89, e 90.

(2) *Encycl. Art. Copernic. Introd. ad veram Astronemiam lect. 15.*

melhante á descripção que fizesse hum homem do modo , por que se essa huma perdiz , dizendo que a chamminé , e até a mesma casa voltão ao redor da perdiz (1).

N'uma palavra , suppôr a Terra em repouso , he confundir , e destruir toda a ordem , e toda a harmonia do Universo ; he transtornar as suas leis ; he fazer combater as partes humas contra ás outras ; he querer arrebatâr ao Creador metade da belleza da sua obra , e aos homens o prazer de a admirar. Fazem-se por este modo inexplicaveis , e inuteis todos os movimentos dos Planetas ; o que he tão verdade , que os Astronomos modernos , que tinham sustentado esta opinião com mais zelo , forão obrigados a deixá-la , quando quizerão calcular os movimentos dos Planetas. Nenhum delles tentou calcular estes movimentos em espiraes variaveis ; mas suppozerão todos tacitamente nas suas theorias , que a Terra se movia sobre o seu eixo , e mudárão por essa razão os movimentos diurnos em circulos (2). Em fim  
os

---

(1) *Traité de l'Opin.* tom. pag. 92.

(2) *Encycl. Art. Terre.*

os Systemas de Ptolemeo , de Tycho-Brahe , e todos os outros á excepção do de Copernico , não merecem que se falle nelles , nem devem ter lugar , senão n'um tratado da historia das diferentes opiniões dos homens (1).

## L I S B O A .

E que respondem os contrarios deste Systema a tudo isto ?

E U .

Elles fazem tambem os seus argumentos , com que pensão , que provão o contrario ; mas os seus argumentos são tão fracos , que não podem entrar em parallelo com as provas , de que vos tenho fallado. Huma das suas objecções hé fundada sobre o pêzo da Terra , e sobre as apparencias do seu repouso ; mas esta objecção he pouco attendivel para hum Fysico. A Terra tomada em toda a sua massa , suspensa em equilibrio em hum fluido , e tendo em si mesma o centro da sua revolução , não tem algum pêzo. Ella he da natureza dos outros Planetas , que se

mo-

( 1 ) Leçons élémentaires d'Astronomie §. 1180.

movem incontestavelmente ; e em todos os Systemas imaginaveis. Fazem-se 100 legoas em 24 horas n'um navio sem se perceberem : porque se não poderão fazer insensivelmente nove mil com a Terra ? Vem-se sempre os mesmos objectos ; tôdos os corpos , que nos cercão a grandes distancias são os mesmos. Não he difficil o conceber que se possam andar por dia tranquillamente d'um modo imperceptivel ; não só nove mil legoas ao redor do eixo da Terra ; mas mais de 540000 ao redor do Sol.

Oppõem-se ao Systema de Copernico , que se a Terra fosse levada d'Occidente para o Oriente , huma bala d'artilheria cursaria mais longe , sendo apontada para o Occidente , que os passaros ganhariao muito mais caminho voando para o Poente , e que succederia o mesmo a todos os outros movimentos , que se fizessem no ar por cima da superficie da Terra ; porque os progressos do movimento da bala d'artilheria , e os do vôo dos passaros seriam augmentados de todo o progresso , que a Terra fizesse no mesmo tempo sobre o seu eixo , e na ecliptica. Ajunta-se que os corpos lançados ao ar ,  
não



não poderião cahir em linha direita : se correndo por exemplo a toda a brida em hum cavallo , lançassemos huma bola muito alta para o ar , não poderíamos recebê-la outra vez na mão , porque cahiria muito atraz de nós.

Os Copernicanos respondem , que como o Globo da terra leva , e faz mover huma grande esfera d'ar , que o cerca , este ar imprime a actividade do seu movimento nos corpos que encerra , e que o seguem por hum movimento conforme ao de toda a massa ; que os corpos lançados ao ar obedecem a este impulso geral , que conserva exactamente a perpendicularidade da sua cahida , quando não ha alguma causa estranha que a desordene , como hum vento mediocre , que embaraçasse huma setta lançada ao ar , de cahir em linha direita. Do mesmo modo , se quando hum navio navega a todo o panno , se deixa cahir huma pedra do alto do mastro , cahe precisamente ao pé deste mastro , ainda que o navio tenha andado muito no tempo da cahida. A cahida desta pedra parecerá em linha direita a todos os que estiverem no navio , entre tanto que se verá de fóra descrevendo huma curva.

Outra objecção he que o ar conduzido pelo movimento diario da Terra , d'Occidente para o Oriente , deveria causar hum obstaculo muito difficil de vencer , para os corpos que se quizessem mover n'um sentido contrario ; que a bala cursaria menos apontada para o Occidente , e que os passaros ganhariao menos caminho voando para o mesmo lado , o que se não experimenta.

He facil de responder que o movimento da atmosfera conduzida pela Terra , não perde a fluidez natural ao ar , e a facilidade com que cede ao impulso dos corpos sólidos ; que a differença da mobilidade dos corpos para o Oriente , ou para o Occidente , não póde ser sensível ; assim como n'um navio que navega com velocidade , e com hum movimento uniforme , se não póde sentir differença na ligeireza d'um corpo lançado para a poppa , ou para a proa ; com tanto que o movimento se faça dentro d'uma camara , onde se não deixe entrar o impulso do ar exterior. Eu supponho que hum jogo de bilhar seja conduzido velozmente por hum navio , mas sem balanço nem agitação das ondas , he

certo que as bolas não correrão mais para a proa, do que para a poppa, sendo lançadas com a mesma força.

A objecção mais forte contra a hypothese de Copernico, he que o eixo da Terra paralelo a si mesmo, deve descrever com o seu movimento annual huma especie de Cylindro, que prolongado até o Ceo das Estrellas fixas, descreve huma circumferencia elliptica neste Ceo. Cada ponto desta circumferencia he successivamente o pólo do Mundo, para cada hum dos dias que se seguem, e por consequencia o pólo apparente da Terra, deve mudar continuamente em todo o curso d'um anno. Com tudo, este eixo responde ao mesmo ponto do Ceo, sem que se conheça alguma differença de grandeza na apparencia das Estrellas fixas, alguma declinação, ou algum parallaxe nas duas extremidades d'um diametro de 66 milhões de legoas. A Terra no espaço de 6 mezes mais perto, ou mais apartada da mesma Estrella, de toda a extensão do diametro da sua orbita annual, deveria ver esta fixa maior, e mais pequena, ou ao menos ver-lhe alguma variação de posição, relativamente aos pontos de correspondencia

tomados no Ceo , e na orbita da Terra , o que seria hum parallaxe. Mas he o que não succede ; donde se segue pelas regras d'Optica , que huma circumferencia de duzentos milhoes de legoas , tal como a que a Ecliptica corre na revolução annual da Terra , não he senão hum ponto a respeito das Estrellas fixas.

Os Copernicanos confessão a consequencia d'um espaço tão prodigioso ; mas respondem que não ha inconveniente , em que Deos tenha posto hum espaço tão grande entre os Planetas , e as Estrellas fixas ; que estas Estrellas sendo verosimilmente outros tantos Soes , que servem de centros a outros Turbilhões , teria sido preciso separá-las por espaços muito vastos , para que se não offendessem pelo calor , e pelo movimento dos seus raios (1).

Os argumentos , com que algumas pessoas combatem ainda este Systema da opposição , que parece ter aos Sagrados Textos , ficão bem destruidos com o que eu vos disse em outra occasião (2) : que Deos fallando a hum

R ii

Po-

(1) *Traité de l'Opin.* tom. 8. pag. 92, e seq.

(2) Tom. 1. pag. 281.

Povo grosseiro , sem conhecimentos alguns de Fysica , ou d'Astronomia , s'exprimiam segundo o modo de pensar do mesmo Povo , que o não entenderia se lhe dissesse que a Terra parára , ou que o Sol retrocedêra.

## C A P I T U L O XVIII.

*Observações sobre o mesmo Assumpto.*

**T**Ycho-Brahe vendo a simplicidade , a belleza , e por consequencia a verdade do Systema de Copernico compôz outro formado deste , e do de Ptolemeo , para explicar todos os phenomenos celestes com a clareza do primeiro , conformando-se ao mesmo tempo como o segundo , com o sentido dos Sagrados Textos. Este Systema põem a Terra no centro do Universo , fazendo voltar ao redor della a Lua , e o Sol. Mercurio , Venus , Marte , Jupiter , e Saturno gyrão ao redor do Sol , como no Systema de Copernico , com a differença de serem conduzidos pelo mesmo Sol na sua revolução ao redor da Terra ( 1 ). Este Sys-

---

(1) Abrégé d'Astronomie pag. 61 , e 63.

Systema foi também seguido em parte pelos Antigos (1). Depois do Systema de Tycho-Brahe apparecêrão outros com differenças sensiveis (2), mas serão abandonados todos, como destituidos de razão, e de principios.

Trottier suppondo-se o primeiro Astronomo do Universo, appareceu ha pouco tempo com hum pequeno Tratado, querendo destruir todos os Systemas para levantar sobre as suas ruinas outro da sua invenção, que dava como o unico bom, e verdadeiro, segurando que tinha sido approved pela pluralidade dos votos da Academia Real das Sciencias de Pariz. Segundo este Systema, nem a Terra volta ao redor do Sol, nem o Sol ao redor da Terra. A Terra voltando ao redor do seu eixo em 24 horas, produz os dias e as noites; e subindo em 6 mezes, e descendo perpendicularmente os outros 6 no seu Turbilhão produz as Estações. A Lua posta no cume do Turbilhão da Terra, e no centro do seu Turbilhão particular, he levada pelo movimento do Turbilhão da Terra, retardando tres quartos

(1) Abrégé d'Astr. pag. 151, e 152. Microb Somn. lib. 1. cap. 19.

(2) Traité de l'Opinion. pag. 106 e seg. 111 e seg. e 153.

tos d' hora por dia , por causa do seu pézo ; o que vem a produzir as diferentes mudanças lunares (1). Este Author estava tão possuido da sua pretendida descoberta , que nem ao menos conheceo , que sendo a Lua conduzida pelo Turbilhão da Terra , e retardando sómente tres quartos d' hora por dia , devia apparecer constantemente , e sem interrupção , pelo espaço de 14 dias , e esconder-se outro tanto tempo. Não admira que a Academia Real das Sciencias approvasse este sonho ; porque já outra Sociedade Literaria coroou huma Memoria , que para mostrar a causa do Fluxo , e refluxo do Mar , fazia mover a Terra ao redor da Lua , como Satellite deste Astro. Esta mesma opinião foi sustentada o seculo passado por hum Italiano (2).

## L I S B O A.

Conheceis as distancias da Terra á Lua , e ao Sol , e os diametros destes astros ?

---

 EU

(1) Decouverte des Principes d'Astronomie pag. 19. e seg.

(2) Hist. d'Acad. R. des Scienc. de Pariz anno 1727. pag. 117. h. 63. m.

## E U.

Já vos disse que a Lua corria na sua revolução periodica huma orbita 60 vezes maior , do que a circumferencia do Equador terrestre sobre o seu eixo ; o que suppõem a distancia de 60 semidiametros da Terra. A distancia media do Sol á Terra , he segundo alguns de 7490 diametros da Terra ; segundo outros de 10000 ; segundo outros de 12000 , e segundo outros de 15000 , mas segundo o parallaxe de la Hire que he de 6 segundos , a distancia media do Sol á Terra he de 17188 diametros da mesma Terra ; e segundo o de Cassini de 14182. (1).

Cada gráo do grande circulo da Terra contém 57600 toesas , ou 25 legoas medias de França de 2282 toesas. A circumferencia contém nove mil leguas , e o diametro  $2864 \frac{56}{71}$  (2). O diametro da Lua he para o da Terra , como tres para 11 (3) ; e o do Sol he cem vezes maior do que o da Terra

(1) Encyc. Art. Soleil.

(2) Mem. de l'Acad. R. des Scien de Pariz tom. 1. pag. 129.

(3) Encycl. Art. Lune.



ra (1). Os diâmetros apparentes dos Planetas augmentão quando se aproximão da Terra, e diminuem á proporção que a sua distancia he maior (2). O diâmetro apparente da Lua he maior nas opposições, do que nas conjunções: differença que chega a 4 minutos e meio (3). O do Sol he maior no Inverno, do que no Verão; porque anda então mais perto da Terra. Este augmento dá hum minuto, e 5 segundos mais (4). O maior diâmetro perigêo da Lua he de 33 minutos, e 34 segundos nas opposições, e o menor de 29 minutos, e dous segundos nas conjunções (5). As observações de Ptolemeo, de Ticho-Brahe, de Kepler, de Ricciolo, de Cassini, de la Hire, de Flamsteed, de Louville, e d'outros muitos Astronomos differem ainda a este respeito (6).

LIS-

(1) Dicc. Univ. de Chambres Art. Sol. Traité de l'Opinion tom. 8. pag. 143.

(2) Abrégé d'Astronomie pag. 235.

(3) Hist. de l'Academie R. des Scienc. de Pariz anno 1748 pag. 106. h.

(4) Abrégé d'Astr. pag. 234.

(5) Ibid. pag. 253. Hist. de l'Acad. R. des Scienc. de Pariz anno 1748 pag. 201.

(6) Elementa Univ. Math. tom. 3. Elem. Astr. cap. 3. §. 552, e 555. Hist. de l'Acad. R. des Scien. de Pariz anno 1724. pag. 28. 1752. pag. 96. h., e 97.

## L I S B O A.

Tendes observado em que tempo se fazem os eclipses , e a sua duração ?

E U.

Os Astronomos tem observado muitos eclipses em diferentes partes d'Asia (1) ; d'Africa (2) , d'America (3) , e principalmente da Eúropa , onde tem multiplicado as observações sobre quasi todos os deste seculo , e do passado (4). O que vos parecerá talvez mais extraordinario , he o calcularem elles com exactidão os dias , horas , e minutos , em que devem succeder os eclipses , não só em tempos proximos , mas tambem para os seculos

(1) Phil. Trans. n. 420. pag. 119. Mem' de d'Acad. R. des Sc. tom. 7. pag. 42 , tom. 10. pag. 250.

(2) Acta Eruditorum 1683 pag. 537. Hist. de l'Acad. R. des Sc. de Pariz anno 1751. pag. 422.

(3) Hist. de l'Acad. R. des Sc. de Pariz anno 1714. pag. 401 , anno 1739. pag. 423 , anno 1706. pag. 481. e hist. 113. anno 1707. pag. 381.

(4) Vede as Jornaes , e as Actas das Sociedades Literarias da Europa.

los futuros. Ha pouco tempo que hum Sábio calculou todos os eclipses de Sol , que devem succeder visiveis em Pariz , desde o anno de 1767. até o de 1900 ; e não só mostrou o anno , dia , e minuto em que ha de succeder cada hum destes eclipses , que são 59 , mas tambem os lugares , onde hão de principiar , onde hão de ser totaes , e onde hão de acabar , com as direcções que hão de seguir (1).

A explicação dos eclipses , he semelhante em todos os Systemas (2) ; porque se tem calculado em todos elles com precisão. Os eclipses succedem nos nós , ou pontos d'intersecção da Ecliptica com o Equador ; e como a latitude , ou diametro apparente do Sol , e da Lua excede pouco a meio gráo , he preciso que a Lua se não aparte do nó de mais de trinta minutos , para que o eclipse seja total , e que se não aparte mais de 64 , para que pôssa haver eclipse , porque a sombra da Terra não occupa nunca na orbita da Lua , mais de 47 minutos ,

---

(1) Memoires des Sav. Etr. tom. 5. pag. 375.

(2) Traité de l'Opinion tom. 8. pag. 213.

e o meio diametro 17 (1). O eclipse do Sol he causado pela interposição do corpo da Lua, directamente entre a nossa vista, e o Sol; e o da Lua pela interposição da Terra entre ella, e o Sol (2). Os eclipses tanto do Sol, como da Lua succedem em todos os mezes do anno (3); os do Sol nas conjunções, e os da Lua nas opposições (4). A sombra da Lua he algumas vezes tão pequena, que não chega á Terra (5); o que succede quando o diametro apparente do Sol, he maior do que o da Lua (6). O maior diametro da sombra da Lua na superficie da Terra, he de dous grãos, e 38 minutos, quando a Lua está mais perto da Terra, cuja distancia não he nunca menor da 56 semidiametros da

mes-

---

(1) Encycl Art. Eclipse Abrégé d'Astr. pag. 272.

(2) L'Usage des Globes liv. 1. cap. 12. Sect. 4.

(3) Vede as observações das Sociedades Literarias, principalmente as da Academia Real das Sciencias de Pariz, em quasi todos os volumes.

(4) Dicc. Univ. Art. Eclipse Abrégé d'Astr. pag. 268.

(5) Dicc. de Physique Art. Eclipse de Soleil.

(6) L'Usage des Globes l. c.

mesma Terra (1). Os eclipses são totaes, ou parciaes: os totaes succedem quando o disco do Sol; ou da Lua fica inteiramente occulto, e os parciaes quando tem sómente huma parte eclipsada. Distinguem-se tambem em centraes, e não centraes: os centraes são quando o Sol, e a Lua estão defronte do mesmo nó, de modo que os seus centros estejam na mesma linha com o da Terra: não são centraes quando a Lua se acha apartada a alguma distancia dos seus nós (2).

Os eclipses do Sol succedem em todas as horas do dia, e até sobre o horizonte, de modo que o Sol se levanta, ou põem algumas vezes eclipsado (3). Os eclipses do Sol não succedem no mesmo tempo, em todos os lugares onde são visiveis: apparecem primeiro nas partes Occidentaes da Terra, e depois nas Orientaes (4), e são maiores, ou menores segundo o lu-

---

(1) Introd. ad veram Astronomiam lect. 12.

(2) L'Usage des Globes l. c.

(3) Hist. de l'Acad. R. des Scienc. de Pariz anno 1718. pag. 51. Mem. de l'Acad. R. des Scienc. e Belles Lettres de Berlin 1747 pag. 299. Mem. des Savans Etrang. tom. 5. pag. 576. e seg.

(4) Encycl. Art. Eclipse.

lugar da Terra donde são vistos (1). Os maiores eclipses do Sol succedem, quando elle está no seu apogêo, e a Lua no seu perigêo, e por consequencia na sua maior ligeireza, sendo centraes; porque o semidiametro do Sol apogêo he o menor, e quando a Lua está no perigêo, o seu semidiametro he o maior, de sorte que o eclipse de Sol he então total com grande demora. A duração total destes eclipses solares, he de tres horas, e 8 minutos, e a duração do Sol na obscuridade de 9 minutos, e 30 segundos (2). Esta demora do Sol causa huma escuridão como a da noite, e ainda mais horriavel, por causa da passagem repentina da luz para as trevas; mas a primeira apparição do bordo do Sol, dissipa momentaneamente as trevas, produzindo huma luz repentina (3).

Os eclipses da Lua são visiveis ao mesmo tempo de todo o hemisferio da Terra, que fica voltando para ella (4), e durão regularmente perto de 4 horas (1);

---

(1) Abrégé d'Astr. pag. 287.

(2) L'Usage des Globes l. c.

(3) Abrégé d'Astr. pag. 280.

(4) Ibid. pag. 282.

(1); porque a sombra da Terra occupa com pouca differença gráo e meio, ou perto de tres diametros apparentes da Lua na sua orbita (2). Estes eclipses succedem em differentes horas da noite, e de dia de manhã (3), ou de tarde (4) perto do horizonte, e algumas vezes, quando o Sol, e a Lua estão ambos sobre o horizonte (5). Semelhantes eclipses parecem impossiveis; porque como hum eclipse da Lua não pôde succeder, sem que a mesma Lua, e o Sol estejam diametralmente oppositos, he preciso que hum destes Astros esteja sobre o horizonte, quando o outro estiver debaixo. Este phenomeno he produzido pelo effeito da atmosfera, que augmenta a sombra da Terra, e que pela refracção que causa aos raios destes dous Astros, faz com que se dobrem para nossa vista, parecendo-nos  
mais

(1) L'Usage des Globes l. c.

(2) Elementa Astr. Physicæ lib. i. Sect. 3. prep. 18.

(3) Hist. de l'Acad. R. des Sciences de Paris anno 1769, pag. 59. Mem. des Savans Etr. tom. 6. pag. 463.

(4) Hist. de l'Acad. R. des Sciences de Paris anno 1769 pag. 59.

(5) Encycl. Art. Eclipse.

mais levantados do que realmente estão (1).

Como a Lua passa antes do eclipse na penumbra, que he huma escuridão menor do que a do cone da sombra, produzida pela privação da luz da parte do disco do Sol, que se vái occultando, he difficultoso poder distinguir bem o verdadeiro principio d' um eclipse da Lua, em que ha algumas vezes enganos d'alguns minutos (2). A densidade da atmosfera que cerca a Terra, contribue para augmentar a grandeza da sua sombra, por isso he preciso ajuntar no calculo destes eclipses alguns segundos ao parallaxe horizontal da Lua, mais, ou menos, segundo as differentes opiniões a respeito da altura da tal atmosfera (3). A Lua tambem tem atmosfera; o que Euler conheceo evidentemente por meio d'um eclipse do Sol (4). Esta atmosfera he alteravel, porque a Lua he

(1) Mem. de l'Acad. R. des Scienc. de Paris tom. 10. pag. 127. Encycl. Art. Eclipse.

(2) Abrégé d'Astronomie pag. 278.

(3) Leçons elem. d'Ast. §. 1106.

(4) Mem. de l'Acad. R. des Scien. e Belles Lettres de Berlin anno 1748. pag. 103.



he hum corpo denso , opaco , e coberto de montes , de valles de promontorios , de mares , d'ilhas , e de peninsulas , o que produz por consequencia exalações que cahem em fórma d'orvalho , e de chuva (1). As observações sobre o corpo da Lua , que produzirão estas descobertas , fizerão conhecer tambem a grandeza dos seus volcões , e a altura das suas montanhas , que s'elevão a mais de tres legoas d'altura (2) , o que causa bastante admiração , porque a Terra que he 50 vezes maior não tem alguma , que exceda huma legoa perpendicular (3).

Quatorze , ou quinze dias depois d'um eclipse do Sol , succede algumas vezes hum da Lua (4) , como o de 8 d'Agosto de 1748 , que se seguiu ao do Sol de 25 de Julho do mesmo anno (5). Passado outro tanto tempo depois d'um eclipse da Lua , succede tam-

---

(1) Elementa Univ. Mathes. tom. 3. Elem. Astr. §. 486. , e 487.

(2) Hist. de l'Acad. R. des Sc. de Pariz anno 1724. pag. 405.

(3) Traité de l'Opinion tom. 6. pag. 133.

(4) Abrégé d'Astronomie pag. 243.

(5) Mem. des Savans Etr. tom. 2. pag. 303.

tambem algumas vezes hum de Sol , como o de 4 d'Outubro de 1736 , que se seguiu ao da Lua de 20 de Septembro do mesmo anno ( 1 ) , e o de 13 de Junho de 1760 , que se seguiu ao da Lua de 29 de Maio do mesmo anno ( 2 ) .

Mede-se a grandeza dos eclipses por digitos eclipticos , que são as divisões do diametro do Sol , ou da Lua , divididos cada hum destes Astros em 12 partes iguaes. Quando a porção eclipsada d'algum delles , he por exemplo de 7 , ou 8 partes do seu diametro , diz-se que a porção escura do eclipse he de 7 , ou 8 digitos. Cada digito se subdivide em 60 minutos.

Cassini inventou hum methodo para delinear o caminho da sombra da Lua sobre a Terra , nos eclipses de Sol , e determinar todos os lugares onde o eclipse será total , ou parcial. Este mesmo Sabio delineou o movimento da sombra d'Occidente para o Oriente no eclipse do Sol de 22 de Septembro de 1696 declinando para o Meio-  
Tom. III. S. dia ,

(1) Hist. de l'Acad. R. des Scienc. de Paris anno 1736. pag. 318

(2) Mem. des Sav. Etr. tom. 5. pag. 115.

dia , e principiando nas partes orientaes da America Septentrional , e acabando na parte occidental da China , depois de ter atravessado pelo meio d'Africa.

O movimento da sombra do eclipse de 12 de Maio de 1706. foi d'Occidente para o Oriente declinando para o Norte. Este eclipse principiou a apparecer total ao nascer do Sol no Oceano Atlantico , para cá do Equador , e d'America , atrevessou o Mediterraneo , chegou até á grande Tartaria , e huma parte da sombra cahio no Mar da parte do Norte , assim como no eclipse de 1699. Comparando estes dois eclipses , as suas sombras cruzar-se-hião na Polonia se tivessem deixado vestigios ; porque a do primeiro corria do Nor- Oeste para o Sueste , e a do segundo do Sud- Oeste para o Nord- Este.

A sombra total da Lua corre mais de 10 grãos da circumferencia da Terra em 4 minutos d'hora : movimento mais rapido do que o da bala d'Artilheria. A sombra tem esta ligeireza prodigiosa ; porque em quanto a Lua corre hum grão da sua orbita , a sua sombra corre o mesmo espaço sobre

a Terra (1). Alguns annos não succedem eclipses de Lua, como no de 1767, mas d'ordinario succedem muitos cada anno (2) e chegam algumas vezes até 6, contando os do Sol, e os da Lua, mas não são todos visiveis no mesmo lugar (3). Os eclipses, tanto os do Sol, como os da Lua servem para determinar as longitudes (4).

## C A P I T U L O XIX.

### *Continuação da mesma Matéria.*

**E** U vos explico agora o methodo de calcular os eclipses.

### L I S B O A.

Não preciso, nem temos agora tempo para isso: dizei-me somente se tendes attenção aos parallaxes do Sol, e da Lua nesses calculos.

São de v. m. o Sr. D. João de Deus

(1) L'Usage des Globes l. c.

(2) Abrégé d'Astronomie pag. 172.

(3) Ibid. pag. 281.

(4) Leçons Elem. d'Astr. §. 1144. Hist. de l'Acad. R. des Sciences de Paris anno 1700, pag. 105. h.

## E U.

O conhecimento dos parallaxes he indispensavel no calculo dos eclipses, e muito principalmente o parallaxe da Lua, que faz hum gráo de differença; porque como o parallaxe he a differença entre o lugar verdadeiro, e o apparente d'um Astro (1) necessariamente ha de entrar em contemplação nos calculos dos eclipses. O parallaxe faz parecer o Astro mais perto do horizonte do que realmente está; e que lhe dá hum movimento apparente maior do que o seu movimento verdadeiro (2). La Hire faz o maior parallaxe horizontal da Lua d'um gráo, hum minuto, e doze sêgundos; e o menor de 54 minutos, e 5 segundos, e Monier estabelece o parallaxe medio da Lua de 57 minutos, e 12 segundos (3). Haller faz o parallaxe do Sol de 12 segundos e meio; hum Professor de Copenhague de 20, e La Hire sómente de 6 segundos. O senti-

men.

(1) Elementa Univ. Math. tom. 3. Elem. Astr. §. 367.

(2) Hist. de l'Acad. R. des Sienc. de Paris anno 1730. pag. 36. h. anno 1739. pag. 230.

(3) Ibid. anno 1752. pag. 97.

mento de Casini, que o faz de nove segundos, e meio, he o que se segue mais geralmente; porque explicou o methodo de que se servio para o determinar (1). O maior parallaxe he no horizonte, e diminue sempre até o Zenith, onde he inteiramente nullo (2); porque o lugar apparente fica confundido neste ponto com o verdadeiro (3). Os Planetas tem parallaxes proporcionados ás suas distancias, e Roberto Hook chegou a achá-lo por observações exactissimas nas Estrellas da Cabeça do Dragão, a respeito da Orbita da Terra: circumstancia que confirma a verdade do Systema de Copernico (4). As Estrellas fixas segundo este Systema são realmente immoveis, invariaveis (5).

LIS-

(1) Traité de l'Opinion tom. 8. pag. 247.

(2) Elementa Univ. Mathes. tom. 3. Elem. Astr. §. 378.

(3) Encyclopedie Art. Parallaxe.

(4) Phil. Trans. n. 101. pag. 12.

(5) Hist. de l'Acad. R. des Scienc. de Pariz anno. 1734. pag. 113.

L I S B O A .

Como definis a Geometria?

E u .

A Geometria he a sciencia das propriedades da extensão , em quanto se considera como simplesmente extensa , e figurada (1).

L I S B O A .

Que Geometria d'infinitos he essa , que fez disputar tanto tempo á Inglaterra , e á Alemanha a gloria de a ter descoberto?

E u .

He huma das invenções que fazem mais honra ao Espirito Humano. Leibnicio foi o primeiro que a publicou (2) por isso goza entre alguns Sabios da gloria da invenção ; mas como Newton tinha dado tres annos antes o calculo das fluxões , que não differe do outro senão pelo caracteristico , he olhado universalmente como o verdadeiro inventor desta grande des-

(1) Encyclopedie Art. Geometrie.

(2) Acta Eruditorum anno 1684. pag. 467.

descoberta (1). O seu methodo he huma analyse sublime, que penetra até o mesmo infinito. Compara as differenças infinitamente pequenas das grandezas finitas, descobre as relações destas differenças, e faz conhecer por isso as das grandezas finitas, que comparadas com estes infinitamente pequenos, fazem como outros tantos infinitos. Póde dizer-se que esta analyse se estende além do infinito; porque se não limita ás differenças infinitamente pequenas, mas descobre as relações das differenças destas differenças, as das terceiras differenças, as das quartas, e assim successivamente, sem achar nunca termo que a póssa dilatar. De sorte que não só abraça o infinito; mas o infinito do infinito, ou huma infinidade d'infinitos (2). A expressão variavel, que póde admittir sempre hum valor maior, do que qualquer grandeza que se supponha, chama-se infinita; e a variavel que póde admittir sempre menor valor, do que qualquer grandeza que se supponha, chama-se infinitissima (3). Tal he o modo por-  
que

(1) Analyse des Infinitement petits Pref. pag. 8. nota Phil. Trans. n. 359. pag. 925.

(2) Anal. des Inf. pet. Pref.

(3) Principios Mathematicos liv. 15. dif. 2.



que os novos Geometras distinguem o infinito grande do infinito pequeno. Huma grandeza finita he infinitamente grande d'um infinitamente pequeno, e não augmenta, nem diminue quando lhe ajuantão, ou tirão este infinitamente pequeno (1). Leuventicio admittindo os infinitamente pequenos da primeira ordem, atacou os outros, mas Leibnicio destruhio completamente os seus argumentos, demonstrando com toda a evidencia a necessidade dos das outras ordens (2). He certo que admittindo o infinitamente pequeno da primeira ordem, necessariamente se hão de admittir os outros; o que se demostra facilmente em Geometria elementar; porque o diametro d'um circulo finito, he sempre para a corda como a corda para a absissa correspondente (3).

Os progressos rapidos, com que a Astronomia Fysica tem chegado ao ponto brilhante, em que actualmente se acha, são inteiramente devidos á

in-

---

(1) Hist. de l'Acad. R. des Scienc. de Pariz anno 1700 pag. 9. h.

(2) Acta Eruditorum anno 1695 pag. 370, e 371.

(3) Encyclopedie Art. Differentiel.

invenção da nova Geometria. Emprega-se hum arco infinitamente pequeno, para exprimir a ligeireza d'um Planeta; porque he o unico que seja corrido uniformemente, e a uniformidade he necessaria para a medida do tempo. Ora hum arco infinitamente pequeno, não se curva senão d'um infinitamente pequeno da segunda ordem; assim a força central não pôde ser exprimida, senão por hum infinitamente pequeno da segunda ordem; o que prova a necessidade das segundas differenças, e do calculo infinitesimal para estas indagações (1).

Quem poderia imaginar que os homens chegassem a audacia filosofica até o ponto de determinar a grandeza, e a densidade da materia do Sol, e de todos os Planetas? Era preciso hum genio com tanto animo, e com tantos talentos, como Newton, para mostrar aos homens os vastos espaços onde se podem estender os seus conhecimentos. Este Filosofo depois de descobrir a Geometria Infinitesimal, e as leis da Attractão, calculou a quantidade da

ma-

---

(1) Abrégé d'Astron. pag. 418.

materia, ou massa especifica de que são compostos o Sol, e os Planetas (2).

A quantidade da materia, ou a força attractiva dos Planetas, deduz-se do principio da attracção, e conclue-se facilmente a sua densidade interior, ou o seu pezo especifico. Esta descoberta he huma consequencia natural da lei da attracção; porque a força attractiva he hum indicio certo da quantidade da materia. Tomemos para termo de comparação a massa, ou a força attractiva da Terra, cujos efeitos nos são conhecidos, e familiares, e busquemos qual he a massa de Jupiter, relativamente á da Terra. O primeiro Satellite de Jupiter faz a sua revolução a huma distancia de Jupiter, quasi igual á da Lua á Terra. Se este Satellite voltasse ao redor de Jupiter, no mesmo espaço de tempo, que a Lua volta ao redor da Terra, seguir-se-hia evidentemente, que a força de Jupiter para reter este Satellite na sua orbita, seria igual a da Terra para reter a Lua; e que a quantidade de materia em Jupiter, ou a sua massa, seria a mesma que a da Terra. Neste caso seria necessario, que a densidade da

(1) Decouv. Phil. de Newton liv. 3. cap. 5.

io da Terra fosse 1479 vezes maior do  
que a de Jupiter; porque o volume de  
a Jupiter contém 1479 vezes o da Terra.  
se Se o pezo he o mesmo, a densidade he  
se tanto maior, quanto o volume he mais  
pequeno. Mas se o Satellite volta 16  
vezes mais veloz do que a Lua, he precisa  
al. sa huma força 256 vezes maior para o  
za reter; porque a força central he como  
la o quadrado da ligeireza. Huma ligeireza  
1- za dobrada pede, e supõem huma  
4. força central quadrupla, a distancias  
f. iguaes, e a ligeireza do Satellite, 16  
vezes maior do que a da Lua, ainda  
e que em huma orbita igual, supõem  
D em Jupiter huma energia, ou huma  
a massa 256 vezes maior do que a da  
, Terra. Acha-se neste caso hum volu-  
e me 1479 vezes maior do que o da Ter-  
, ra, e hum pêzo que só excede 256 ve-  
a zes o da mesma Terra. Logo o volume  
de Jupiter, considerado relativamente  
e ao da Terra, he 5 vezes maior do que  
a a quantidade da materia real, e effe-  
a ctiva, a respeito da da Terra; o que  
- por huma consequencia certa, sup-  
- põem a densidade da Terra 5 vezes  
e maior do que a de Jupiter. Tal he o  
e espirito do methodo, com que Newton  
calculou as massas, e as densidades dos  
Pla-

Planetas (1). As densidades do Sol , de Jupiter , de Saturno , e da Terra , são segundo os calculos de Newton como os números 100 ,  $94 \frac{1}{2}$  , 67 , e 400 (2).

O espirito d'indagação tem chegado tão longe sobre este assumpto , que se determina a altura , e a densidade das atmosferas do Sol , e dos Planetas. A atmosfera do Sol he mais densa que o azougue , segundo estas determinações (3).

#### L I S B O A .

Se os Planetas gravitão para o Sol devem aproximar-se continuamente a este Astro , e descrever espiraes ao redor d'elle , em lugar das ellipses , que dizeis que elles descrevem.

#### E U .

Esta objecção he a mesma que fazem os Cartesianos contra este Systema ; mas he facilissima de destruir. O movimento dos Planetas nas suas orbitas he composto d'outros dous movimentos ; d'um rectilíneo , com que tendem constantemente para s'escapar pe-  
la

(1) Abrégé d'Astron. pag. 463 , e 464.

(2) Decouv. Phil. de Newton pag. 309.

(3) Traité de l'Opinion. tom. 8. pag. 147.

la tangente, e outro de tendencia para o Sol, que muda este movimento retilineo em curvilíneo, e que retém os Planetas a cada instante nas suas orbitas. Os Planetas tendem pelo primeiro para se apartar do Sol, e pelo segundo para se aproximar. Se a força do primeiro movimento para os apartar do centro, he maior do que a do segundo para os aproximar, devem apartar-se do Sol, não obstante a sua gravitação para este Astro. O calculo he o unico que póde determinar os casos, em que huma destas forças excede sobre a outra, e o calculo faz ver com effeito, que quando hum Planeta tem chegado a huma certa distancia do Sol, deve apartar-se delle para se tornar a chegar outra vez, e continuar do mesmo modo (1).

Supponhamos hum Planeta projectado em Aps (Est. 1.ª fig. 1.ª) com huma recteiza muito pequena para descrever hum circulo do raio SA, de modo que seja obrigado desde o primeiro momento a descer a huma orbita mais curvada, e aproximando-se do Sol. Quando tiver chegado ao pon-

(1) Elemens de Philosophie pag. 247, e 248.

to. Para huma distancia 4 vezes menor, a força central, ou a attracção do Sol será 16 vezes maior; porque he em razão inversa do quadrado da distancia; mas a força centrífuga será 64 vezes maior; porque augmenta, assim pelo quadrado da ligeireza, como pela diminuição da distancia. Logo a força centrífuga he então muito maior do que a força central. Não devemos por consequencia admirar-nos, de que o Planeta se principie a apartar do Sol. Julgar-se-ha talvez, que o Planeta deve deixar de se aproximar do Sol, logo que a força centrífuga se acha igual a força centripeta; mas deve-se considerar que neste instante, que succede, quando o Planeta está em sua distancia media M ao Sol, a direcção MN do seu movimento he muito obliqua ao raio vector MS, e faz hum angulo MNS muito pequeno, para se poder fazer repentinamente direito. He preciso que o Planeta desça cada vez mais, e que a curvatura do seu caminho se arredonde bastante, para que o raio vector SP seja perpendicular ao movimento do Planeta. O excesso da força centrífuga sobre a central será então empregado todo a apartar o Pla-

Planeta do Sol; o que não pôde succeder, senão no ponto P, que he diametralmente opposto ao ponto A. O Planeta empregará tanto tempo para perder o seu excesso de força centrifuga, partindo do ponto P, como lhe foi necessario para o adquirir. Eis-aqui porque a segunda parte da ellipse, será igual á parte descendente ALMNP, e descripta no mesmo intervallo de tempo (1).

## L I S D A.

Como conheceis pelas manchas do Sol, que este Astro volta ao redor do seu eixo em vinte sete dias, tambem deveis conhecer a obliquidade da órbita da Terra, e as dos outros Planetas com o equador da sua revolução.

## E U.

As manchas do Sol fazem conhecer, que elle volta ao redor do seu eixo em 27 dias e meio; mas isto he a respeito da Terra (2), porque a Terra ganha 25 grãos na Ecliptica, em 25 dias e meio que o Sol gasta realmen-

(1) Abrégé d'Astron. pag. 471, e 472.

(2) Hist. d'Acad. R. des Scienc. de Pariz anno 1701. pag. 102. h.



mente em cada volta ao redor do seu eixo (1). Um grande número d'observações exactíssimas, feitas em diferentes tempos, confirmão a rotação do Sol ao redor do seu eixo (2). A sagacidade dos nossos Astronomos chegou até o ponto de determinar exactamente a obliquidade da Ecliptica, e a das orbitas dos Planetas com a do equador da revolução do Sol ao redor do seu eixo: determinação das mais atrevidas, que a audacia astronômica podiaprehender (3). A inclinação da orbita de Mercurio com o equador do Sol, he de 3 grãos, 10 minutos, e 10 segundos; a de Venus de 4 grãos, e 6 minutos; a da Terra de 7 grãos e meios; a de Marte de 5 grãos e 50 minutos; a de Jupiter de 6 grãos, e 22 minutos, e a de Saturno de 5 grãos,

e

(1) Hist. de l'Acad. A. des Scienc. de Pariz anno 1735. pag. 42. h.

(2) Phil. Trans. n. 157 Art. 8. n. 288 Art. 3. n. 294 Art. 1. n. 418 Art. 2. n. 128 Art. 4. Mem. de l'Acad. R. des Scienc. de Pariz tom. 10. pag. 578, 571, 601, e 604. Histoire anno 1704 pag. 137 h. 1706 pag. 121 h. 1707 pag. 106. Acta Erud. anno 1684 pag. 590.

(3) Hist. de l'Acad. R. des Scienc. de Pariz anno 1701 pag. 102.

e 55 minutos (1). Estas diferentes inclinações dos Planetas , com o equador da revolução do Sol , assim como as suas latitudes , e os seus nós na Ecliptica , são causadas pela resistencia que fazem todos os corpos ao movimento da corrente que os conduz ; pela differença das suas figuras , e das suas densidades ; pela direcção das suas atmosferas magneticas ; assim como a forma , e a solidez dos navios , e o vento que incha as suas vélas determinão o seu caminho , mais , ou menos obliquo , a respeito da corrente que os leva (2).

## L I S B O A .

Explicai-me essa famosa lei de Kepler , que diz , que os quadrados dos tempos das revoluções dos Planetas , são como os cubos das suas distancias ao Sol.

## E - U .

A terra , por exmplo acaba a sua revolução n'um anno , Jupiter em

Tom. III.

T

12 ,

(1) Hist. de l'Acad. R. des Scienc. de Paris anno 1734 taboa da pag. 12.

(2) Traité de l'Opinion tom. 8. pag. 133.

12, e Saturno em 30; assim os números 1, 12, 30 exprimem a duração das revoluções da Terra, de Jupiter, e de Saturno. O quadrado d'um he 1; o quadrado de 12 são 144, e o quadrado de 30 são 900. A raiz cubica d'um he hum; a raiz cubica de 144 são 5, e hum pouco mais, e a raiz cubica de 900 hum pouco menos de 10. Logo os números 1, 5, 10 exprimem pouco mais ou menos as diferenças das distancias, que ha da Terra, de Jupiter, e de Saturno, ao Sol; e segundo este fundamento, a distancia de Jupiter ao Sol, excede 5 vezes, e hum pouco mais a distancia da Terra ao Sol, e a distancia de Saturno ao Sol, he quasi 10 vezes maior, do que a da Terra ao Sol. Estas leis tambem estabelecidas em Astronomia Fysica, são devidas a huma especie d'inspiração (1).

L I S B O A.

Como decompôz Newton a luz?

EU

(1) Traité de l'Opinion pag. 173, e 174.

E U.

Fazendo-a passar por hum prisma , ou vidro triangular , conheceo que os seus raios erão compostos de sete cores primitivas , e differentemente refrangiveis , o que fez com que a distinguio em duas especies : chamou luz homogenea , ou uniforme , a que he composta de raios igualmente refrangiveis , e heterogenea a que se compõe de raios de differente refrangibilidade. Ordenou estas cores fazendo-as corresponder aos sete tons da Musica , e chegou a sagacidade até o ponto de conhecer , que a differença da refrangibilidade vem da differença da grandeza dos globos , que formão a côr de cada raio , e a calcular exactamente os angulos , que os raios das differentes cores fazem entre si (1). Não obstante trabalhar Newton todos estes objectos com grande exactidão , repetindo muitas vezes as experiencias , foi atacado fortemente por differentes Sábios , que lhe duvidarão do número

T ii

das

(1) Isaaci Newtoni Optices libris três lib. 1. part. 1. prep. 1, 2, e 3. part. 2. prep. 2. e 6. lib. 2. part. 3 prep. 5. Trans. Phil. n. 80. pag. 3076 n. 123 pag. 556.



o modo admiravel com que ella se propaga pelos espaços vastissimos que cercão o Sol (1).

O espaço de mais de dous seculos, os trabalhos, e as meditações de todas as Sociedades Literarias, e a approvação geral de todos os Astronomos, devem fazer olhar o Systema de Copernico, como huma das verdades demonstradas, que não admittem contradicção. Ainda que este Systema não tivesse mais provas, que o sustentassem, do que a authoridade do Grande Newton, bastaria isto para o suppormos verdadeiro; porque este illustre Sábio, he reconhecido até pelos seus mesmos antagonistas, como hum dos maiores Filósofos que se tem conhecido no Mundo. O Epitafio do sumptuoso Mausoleo em que repousão as suas cinzas na Igreja d'Westminster, diz que o Genero Humano se deve felicitar porque Newton foi da mesma especie (2). Se este epitafio fosse feito pelos Póvos da Lapponia, ou por outros, onde as luzes não tivessem

ain-

(1) Prix de l'Ac. R. des Scienc. de Pariz tom. 3. Mem. 4. Recherches Physiques, e Geom. sur la propagation de la lumiere § 19, e seq.

(2) Traité de l'Opin. tom. 6. no fim.

ainda penetrado , poderia attribuir-se ao effeito da illusão ; mas não devemos pensar assim d'uma Nação de tantas luzes como a Ingleza , e que passa com tão justos motivos pela mais profunda , e pela mais filosofica de todo o Mundo.

## C A P I T U L O XX.

*Demonstrações da falsidade do Systema de Copernico.*

L I S B O A .

**E**U vos mostro agora com provas sem réplica , e com demonstrações evidentissimas a falsidade do vosso Systema d'Astronomia , e por consequencia a futilidade das descobertas , e dos trabalhos de Galiléo , de Kepler , de Descartes , de Newton , e de todos os que occuparão o tempo a sustentar este delirio , sem dúvida o mais extravagante , que tem entrado até agora na cabeça dos homens.

Dizeis que a Terra volta ao redor do seu eixo em 24 horas , e que ganhando ao mesmo tempo quasi hum gráo na Ecliptica , faz a sua revolução ao redor do Sol , no espaço d'um

anno. Admiro-me de que sendo vós tão grandes Geometras, vos esqueçais dos primeiros elementos de Geometria; pois não reparais, que sendo a Ecliptica hum circulo maximo, que corta o Equador em dous pontos oppostos, deve necessariamente dividir o Sol em duas partes iguaes. O equador da Terra segundo esta hypothese, corre a sua orbita annual, sempre perpendicularmente á ecliptica imaginada ao redor do Sol; e como esta ecliptica he hum circulo maximo, que divide o globo luminoso do Sol em duas partes iguaes, segue-se necessariamente daqui, que a Terra deve ter hum equinoccio perpétuo. Longe d'experimentarmos este equinoccio perpétuo, vemos que o equador da Terra recebe os raios do Sol obliquamente da parte do Norte, ou do Sul, exceptuando sómente os tempos da passagem do Sol sobre o equador; o que arruina inteiramente todo o vosso Systema.

Eu não entro aqui em detalhes sobre a differença dos angulos, em que deveriamos ver levantar, e pôr o Sol, segundo as vossas theorias; porque quero passar rapidamente a



outras demonstrações , que vos sejam ainda mais perceptíveis.

Supponhamos o Sol no centro do Universo S ( Fig. 2.<sup>a</sup> Est. 2.<sup>a</sup> ) , e a Terra FD gyrando ao redor delle na orbita BC ; he certo que o hemisferio D e F , que ficar da parte do Sol , será illuminado pelo mesmo Sol , e que o outro hemisferio FED ficará escuro em todo o tempo , que se achar voltado para a parte opposta do Sol. Todos os Povos que habitarem o Globo irão passando successivamente , da parte escura para a illuminada , e desta outra vez para a escura , succedendo-se assim para todos , os dias ás noites , e as noites aos dias. A' proporção que os habitantes do hemisferio escuro forem chegando a D , verão o Sol em S , que lhes parecerá levantando-se do horizonte Oriental ; e quando chegarem a e , terão corrido metade do caminho illuminado , e estarão justamente perpendiculares a S ; o que será para elles o verdadeiro ponto do meio dia. Continuando de e para F , verão o Sol em S , parecendo-lhes que corre para o Occidente , até que chegando a F , julgarão que o vêm esconder no hori-

rizonte Occidental. Até aqui concorda em que a illusão seria como vós a imaginais , se a Terra gyrasse ao redor do Sol ; mas como a illusão está toda da vossa parte , eu vo-la dissipó por demonstrações tão claras , e tão evidentes , que vos não deixem a menor sombra de dúbida.

Gyrando a Terra ao redor do Sol , he da ultima evidencia , que todos os pontos do equador terão o seu meio dia , no momento em que forem cortando o seu meridiano , ou o que he a mesma cousa , o circulo que divide em duas partes iguaes o espaço illuminado , que corre cada hum destes pontos. Como os eclipses de Sol succedem pela interposição da Lua entre o Sol , e a Terra , he igualmente evidente , que nenhum destes eclipses póde ter lugar , senão no tempo da passagem da Lua no meridiano , nem principiar antes do momento , em que o bordo Occidental da Lua , chegue a encobrir o bordo Oriental do Sol. Os diametros apparentes dos discos do Sol , e da Lua , exceedem muito pouco de meio gráo cada hum , por cuja razão não podem principiar nunca os eclipses de Sol , se não

não no momento em que a Lua chegar á distancia de meio gráo do meridiano, com a pequena differença de poucos minutos. O meio do eclipse do Sol, segundo esta hypothese, seria infallivelmente para qualquer parte da Terra no ponto do meio dia; e o fim á huma hora da tarde, com a pequena differença de poucos minutos sendo total. Os eclipses parciaes principiarão todos depois das 11 horas, e acabarião antes da huma, mais, ou menos, segundo a maior, ou menor parte do Sol que soffresse o eclipse. A experiencia tem mostrado sempre, que os eclipse do Sol succedem em todas as horas do dia, e até ao sahir do horizonte, como vós mesmos tendes observado; o que desmente completamente a vossa hypothese.

Dizeis que a Lua corre 13 grãos, e 10 minutos em 24 horas, o que dá quasi 33 minutos por hora, hum espaço com pouca differença igual ao diametro da Lua, e ao do Sol; e como os eclipses do Sol devem segundo este Systema succeder no meridiano, aonde os parallaxes são nullos, ou tão imperceptiveis que não podem entrar em calculo, segue-se que nunca

ca os eclipses de Sol devem durar mais de duas horas. Com tudo vós dizeis que estes eclipses chegam a durar 3 horas, e 8 minutos. Como podeis concordar huma differença tão enorme ?

O diametro apparente da Lua he 4 minutos menos nas conjuncções do que nas opposições ; em consequencia disto todos os eclipses totaes de Sol devem ser annulares ; porque o diametro apparente do Sol , he então maior do que o da Lua , ou com pouca differença igual , quando está mais proximo da Terra. O mais que o Sol poderia ficar occulto pela Lua , nestes ultimos casos seriam 4 até 5 minutos de hora ; o que supõem o diametro apparente da Lua , mais de dous minutos maior do que o do Sol. Ora vós dizeis que a obscuridade d'um eclipse de Sol , chega a durar 9 minutos e meio ; o que não pôde succeder nunca , segundo o vosso Systema ; porque seria preciso para isso , que o diametro apparente da Lua nas conjuncções , fosse 4 minutos maior do que o do Sol. Como os eclipses do Sol devem succeder sempre na passagem do meridiano , não podeis allegar

gar a differença entre o movimento apparente , e verdadeiro da Lua.

Dizeis que a sombra da Lua corre mais de dez grãos da circumferencia da Terra em 4 minutos d'hora , e que atravessa hum grande parte do Globo , sem reparar que isto arruina os vossos principios. Supposta a grandeza da sombra da Lua na Terra de 2 grãos e 38 minutos , espaço que dizeis , que ella occupa , quando a Lua está mais perto da Terra , o mais a que se póde estender pelo movimento da Lua , he ao duplo deste espaço ; porque a Lua corre em quanto dura o eclipse hum espaço dobrado do seu diametro. Ajuntando estes 5 grãos , e 16 minutos a 30 grãos , que a Terra presenta á sombra , pela parte da rotação que faz ao redor do seu eixo , em 2 horas que dura o eclipse , tereis por somma de todo o espaço da Terra corrido pela sombra da Lua 35 grãos , e 16 minutos. Estes 35 grãos , e 16 minutos corridos em duas horas , pela sombra da Lua , não concordão com os grandes espaços que lhe fazeis correr , nem com a velocidade de 10 grãos em 4 minutos de hora. Se a sombra da Lua corresse 10 grãos na Terra ;

ra ; em cada 4 minutos de hora , correria 470 grãos em 3 horas , e 8 minutos que chega a durar hum eclipse , o que suppõem huma volta inteira do Globo , e mais 110 grãos : absurdo que se faz conhecer á primeira vista.

Conheceis por experiencia que o Sol nasce , e que se põe , humas vezes principiando a eclipar-se , outras meio eclipsado , e outras no fim do eclipse , e com diferentes graduacões entre os dous extremos , e sendo esta experiencia diametralmente opposta aos vossos principios , continuais no mesmo Systema. Ainda que a sombra da Lua cobrisse todo o hemisferio da Terra ADE ( Est. 2.<sup>a</sup> fig. 3.<sup>a</sup> ) seria impossivel ver principiari o eclipse ao pôr do Sol ; pois que quando o ponto D yé o Sol S no Occidente parecendo-lhe que s'esconde no horizonte , não pôde ver o principio do eclipse , porque principia na parte occidental B que lhe fica já muito abaixo do horizonte. Como dizeis que o movimento da Lua he d'Occidente para o Oriente , por força o eclipse ha de principiar na parte Occidental , e antes de meio dia.

Supposto o Sol no centro do Univer-

verso, não pôde haver nunca eclipse de Lua; senão no ponto que lhe ficar diametralmente opposto F, que será sempre na passagem da Lua no meridiano pela meia noite; o que senão concorda com a experiência, que vos mostra estes eclipses de manhã; e de tarde, quando não podeis ver este ponto; e em horas, e grãos do circulo da Terra, que não correspondem á opposição do Meio-dia.

Eu concedo que á refração vos deixe ver a Lua eclipsada sobre o horizonte, apparecendo o Sol ainda sobre o horizonte opposto; mas como o eclipse da Lua dura perto de 4 horas: tempo em que segundo os vossos principios anda dous grãos, ficando o Sol sempre no mesmo lugar, por força vem a succeder parte do eclipse, fóra da opposição ao Sol; o que he hum absurdo.

A inversão do movimento da Lua d'Occidente para o Oriente poderia ter alguma desculpa, em quanto não observasseis os eclipses; mas depois de os observar he pueril, e vergonhosa; porque como a Lua corta quasi sempre o Sol obliquamente, deverieis vê-la entrar pela parte septentrional,

e sahir pela meridional nos eclipses em que a obliquidade do seu movimento, he do Meio-dia para o Norte, e pelo contrario quando o seu movimento segue a direcção opposta.

A Lua gyra n'uma orbita inclinada sobre o equador da Terra de 28 grãos e meio; porque dizeis que a sua inclinação com a ecliptica he de 5 grãos; ajuntando estes 28 grãos e meio, aos 23 e meio, que a Ecliptica Universal se aparta do Equador dão 52 grãos: distancia a que deveis ver apartar a Lua do Sol, no tempo dos Solsticios. Em consequencia disto deveriamos ver a Lua illuminada muitas vezes nas conjuncções; o que não succede, porque se não aparta nunca de mais de 28 grãos e meio do Equador.

Se os 5 grãos da obliquidade da orbita da Lua com a ecliptica, são com a Ecliptica universal, em que fazeis gyrar a Terra, deveriamos ver mudar esta obliquidade em todas as suas revoluções, com differenças enormissimas, augmentando dos equinoccios para os solsticios, e diminuindo dos solsticios para os equinoccios. A obliquidade das orbitas da Lua com



o equador da Terra seria de 5 grãos nos equinoccios , e de 28 e meio nos solsticios. Que incompatibilidades , e que confusão ?

Suppondo o gyro da Terra na Ecliptica ao redor do Sol , seriam impossiveis os eclipses , até na mesma passagem da Terra nos equinoccios ; porque a Lua passaria nestes pontos 80 mil legoãs adiante , ou atrás da Terra. A obliquidade da orbita da Lua embarça a mesma Lua de passar na linha perpendicular , que se suppõe do centro do Sol ao da Terra , onde devem succeder os eclipses do Sol , e na prolongação da mesma linha para o lado opposto da Terra , onde se fazem os eclipses de Lua ; mas vós tendes a habilidade de concordar nas vossas theorias todas as qualidades de contradicções , e dispartes.

Se a Lua descrevesse huma só orbita ao redor da Terra , em lugar das 27 de cada huma das suas revoluções periodicas , deveriamos vê-la levantar n'um horizonte , e pôr no outro , com toda a obliquidade da sua orbita , e não como succede actualmente.

Dizeis que a Lua gyra ao redor da

da Terra, conduzida pela atmosfera, ou turbilhão da mesma Terra, e não tendes pejo de crer, que se póde gyrrar ao redor d'um corpo, que corre tão veloz, que anda mais de 20 mil legoas cada hora. Hum corpo que gyra ao redor d'outro, faz tanto caminho para traz, como para diante; por isso o corpo que gyrasse á roda d'outro, que corresse, não poderia fazer mais de meia volta para diante; porque ao fazer a outra meia para traz, por força se havião de apartar. Assim o gyro da Lua ao redor do Sol, he hum absurdo, até impossivel d'imaginar. O unico modo porque a Lua poderia acompanhar a Terra, no seu gyro annual, seria correndo sempre com ella para diante. Quando a Terra corre de C para A (Fig. 4.<sup>a</sup> Est. 2.<sup>a</sup>) só póde ser acompanhada da Lua, correndo a Lua tambem com ella, e como a Lua nos mostra sempre o mesmo lado, necessariamente ha de correr humas vezes de face para diante, outras de costas, e outras esguilhada com diferentes direcções; de modo que voltando pouco a pouco na carreira, faça huma volta inteira ao redor do seu eixo no

fim de 27 dias. Correrá para diante ,  
 quando correr de F para C seguindo  
 a Terra , e esguilhada quando se for  
 apartando para B , para conservar a  
 sua distancia ordinaria. De B até cor-  
 tar a orbita da Terra irá voltando ,  
 de modo que correrá de costas para  
 traz em D , fugindo da Terra ; e con-  
 tinuará voltando até E , que será o  
 lugar da opposição , onde se deve  
 achar com a face voltada inteiramen-  
 te para o Sol. De E continuará tam-  
 bem voltando-se até chegar a A , ten-  
 do já deixado passar a Terra para  
 diante. Depois seguirá outra vez a  
 Terra , e continuará sempre do mes-  
 mo modo , dando em cada hum destes  
 períodos huma volta ao redor do seu  
 eixo. Tal he o unico mecanismo , com  
 que se póde suppôr o gyro da Lua  
 ao redor da Terra , de modo que  
 presente sempre o mesmo hemisferio  
 para a Terra , e que pareça gyran-  
 do ao redor della. Para isto he pre-  
 ciso suppôr que a Lua corre mais do  
 que a Terra , desde o quarto minguan-  
 te até o crescente , para ir deixando  
 a Terra atraz de si os grãos que lhe  
 fazeis ganhar por dia ; e que corre  
 menos do que ella , do quarto cres-

cente até o minguate , para deixar adiantar outra vez a Terra. Os vossos Astronomos não fizeram ainda idéa do gyro da Lua ; porque se a fizessem talvez se envergonhassem da sua crédulidade.

Dizeis que a Lua faz a sua revolução periodica ao redor da Terra em 27 dias , 7 horas , e 34 minutos , e a synodica em 29 dias , 12 horas , e 44 minutos , porque desde que chega ao lugar do Ceo , donde tinha partido , precisa andar mais dous dias para chegar á conjuncção com o Sol. Segundo o vosso Systema não deve haver differença entre as revoluções periodicas , e synodicas da Lua ; porque não póde chegar nunca ao ponto do Ceo , donde tem sahido , senão no fim d'um anno ; assim o seu unico termo de comparação será o Sol , nem ella póde acabar nunca huma revolução , sem se achar entre a Terra , e o Sol , e por consequencia em conjuncção.

Serão precisos muitos dias para vos mostrar todas as contradicções , e incompatibilidades , tanto a respeito dos eclipses , como das differentes combinações dos movimentos do Sol ,

e da Lua , mas como temos já pouco tempo quero empregá-lo com demonstrações menos complicadas , para vos destruir completamente a illusão do tal Systema.

## C A P I T U L O XXI.

*Continuação da mesma materia.*

**S**Eja S. ( Fig. 5. Est. 2.<sup>a</sup> ) o Sol no centro do Universo , e F a Terra gyrando na Ecliptica BCDE , tendo chegado ao tropico de Cancer ; he da ultima evidencia , que se o equador da Terra , corresponder neste tropico a 23 grãos , e meio de latitude septentrional , corresponderá quando tiver chegado ao tropico de Capricornio a 23 grãos , e meio de latitude meridional , e por huma consequencia infallivel , todos os habitantes da Terra , terão ganhado 47 grãos de Norte para o Meio-dia. Os habitantes do Equador que tinham o ponto g por zenith no tropico de Cancer , terão o ponto opposto b no tropico de Capricornio , e ficarão vendo para a parte do Norte todas as Estrellas fixas , que no tropico de Cancer vião para a parte do

Meio-

Meio-dia. Estas Estrellas serão todas as que se comprehendem entre  $g i$ , e  $h m$ , em toda a circumferência do Ceo, entre os dous tropicos. Todas as outras Estrellas fixas parecerão ter mudado dos mesmos 47 grãos, de modo que a mesma Estrella polar do Sul apparecerá acima do horizonte, á mesma altura que no outro tropico apparecia a do Norte; guardada sómente a pequena differença que fazem entre si a respeito da distancia dos seus pólos. A distancia immensa que ha do centro, ás Estrellas fixas, não faz mudar a ordem dos grãos, porque os grãos d'um circulo imaginado no Sol, ou no globo que se suppozer no centro do Universo, corresponderão necessariamente a pontos proporcionaes do Ceo das Estrellas fixas, e a inclinação da Ecliptica, cortando o Equador em angulos de 23 grãos, e meio, por força ha de corresponder aos mesmos grãos do grande circulo do Ceo. Os habitantes da Terra exprimentarão as mesmas differenças, voltando do tropico de Capricornio para o de Cancer; mas d'um modo opposto ao primeiro. Ora a experiencia mostra, que não succede nada disto, porque os habitantes do

do Equador estão todo o anno na mesma posição, a respeito das Estrellas fixas, assim como os de todas as outras partes do Globo. Como he possível que não repareis n'uma cousa, tão sensível, é tão evidente, dizendo que as Estrellas estão firmes, e invariaveis.

Suppondo o gyro da Terra ao redor do Sol, deveríamos ver as Estrellas polares inclinadas 23 grãos e meio sobre o plano das orbitas do Sol, tomando pro meias proporçionaes os centros dos pequenos circulos, que estas Estrellas descrevem ao redor dos pólos. Em lugar desta obliquidade vemos, que ellas estão sempre perpendiculares ao plano do Equador, e por consequencia das orbitas do Sol, que lhe são quasi parallelas. Esta perpendicularidade, não he tomada aqui com toda a exactidão do rigor mathematico, nem he precisa quando se trata de differenças tão grandes, e tão sensiveis.

A illusão com que dizeis, que o movimento da Terra d'Occidente para o Oriente, nos faz parecer o movimento das Estrellas d'Oriente para o Occidente, não póde ter lugar a respeito das Estrellas polares, e principal-

mente para os habitantes das Esferas obliquas , que as vêm fazendo pequenos círculos no Ceo , sempre do mesmo lado. Supponhamos hum Astronomo da Academia Real das Sciencias de Pariz , ou da Sociedade Real de Londres , observando o Ceo huma noite d'Inverno , em que as Estrellas sejam bem visiveis ; e que com a face para o Oriente observe todas as Estrellas fixas , que lhe ficão á sua esquerda até á Estrella polar , e da Estrella polar até o horizonte , e o mesmo do seu Zenith até o horizonte da direita. Se o Astronomo se conservar toda a noite no observatorio , deve achar-se no fim de 12 horas ao outro lado da Estrella polar , com a sua mão direita para o horizonte , que antes tinha á esquerda , e com a esquerda para o que tinha á direita , e vendo todas as Estrellas fixas do hemisferio celeste n'uma ordem opposta a respeito das suas latitudes. Vós conheceis pelas observações que tendes feito , que nada disto succede ; e assim mesmo continuais a considerar o Systema de Copernico , como huma verdade demonstrada.

O turbilhão do Sol leva a Terra na sua corrente , fazendo-a voltar ao



redor do seu eixo em 24 horas , e a Terra fazendo outro turbilhão particular leva a Lua , fazendo-lhe dar hum gyro completo em 27 dias. Que principios mecanicos são os vossos para suppôr , que hum globo conduzido por huma corrente de fluido , deve ir gyrando ao redor do seu eixo , quando a pressão he igual nos dous lados do hemisferio , que a experimentação ? Se esse gyro da Terra ao redor do seu eixo podesse ter lugar , deveria ser n'um sentido contrario ao que vós lhe attribuis , seguindo a corrente do turbilhão do Sol , na parte onde esta corrente fosse mais forte. O movimento da Lua pelo turbilhão particular da Terra , he ainda mais absurdo , e mais digno de piedade. Como podeis imaginar hum turbilhão dentro d'outro turbilhão , sem reparar em que a opposição das correntes deve produzir o equilibrio , e a quietação , sendo iguaes , ou fazer ceder o fraco ao forte se forem desiguaes ? Se o turbilhão da Terra he produzido pela força , que o do Sol lhe communica , fazendo gyrar a Terra , não he possivel que pôssa destruir a mesma força que o põem em movimento.

to , sendo ella necessariamente muito maior ; e se a chega a destruir , para continuar o seu circulo , deve vir a parar logo , porque lhe falta a força motriz que o anima. Se os turbilhões podessem ter lugar , a Lua seguiria sómente o da Terra , em quanto não entrasse no do Sol , o qual sendo mais forte deveria conduzi-la na sua corrente.

O Sol voltando em 25 dias e meio ao redor do seu eixo , põem em acção todos os Planetas , desde Mercurio até Saturno , fazendo-os gyrar com movimentos desiguaes , e contradictorios. Mercurio faz a sua revolução em 88 dias ; Venus em 224 , e em 14 horas ao redor do seu eixo do Norte para o Meio-dia ; a Terra n'um anno , e em 24 horas ao redor do seu eixo , d'Occidente para o Oriente ; Marte n'um anno , 321 dias e 18 horas , e em 24 horas e 40 minutos ao redor do seu eixo. Jupiter que he o maior de todos , volta em 9 horas ao redor do seu eixo , e em onze annos ao redor do Sol. Saturno gasta quasi 30 annos para fazer a sua revolução , sendo conduzido pela acção do Sol , que volta em 25 dias e meio ao redor do

seu eixo. O que ha de mais extraordinario , he que sendo todos estes Planetas conduzidos pelo turbilhão do Sol , não seguem a corrente que os leva , como parece que devia succeder , segundo as leis do movimento : todos os Planetas cortão a corrente que os leva , huns mais , e outros menos obliquamente. Jupiter , e Saturno , que são os que gyrão mais de vagar , fazem gyrrar os seus Satellites com mais velocidade , do que a Terra faz gyrrar a Lua , não obstante ter hum movimento mais forte , e mais veloz do que elles. Tudo isto fórma hum encadeamento d'absurdos , tão contrario a todos os princípios de Meeanica , que se faz mais digno de desprezo do que de refutação.

Se a Terra gyrasse ao redor do Sol d'Occidente para o Oriente , não deveria haver differença entre as suas revoluções a respeito das Estrellas , e do Sol , como s'observa actualmente ; pois que em quanto o Sol faz 365 revoluções ao redor da Terra , fazem as Estrellas 366. Seja A B C ( Fig. 2.<sup>a</sup> Est. 2.<sup>a</sup> ) o globo da Terra gyrrando na orbita I K L ao redor do Sol S , he evidente que se este globo

Lo correr pela linha A D , voltando ao redor do seu eixo , e tiver feito huma volta inteira quando chegar a C , o ponto B que antes estava perpendicular ao Sol , ficará perpendicular ao ponto H , tendo deixado atraz o ponto S do centro ; na revolução seguinte , e em todas as outras succederá o mesmo , e como são 365 , perderá em cada huma perto de 4 minutos , o que lhe dará hum dia no fim da revolução annual. Este mesmo globo ganhará em cada 24 horas quasi hum grão , a respeito da abobeda celeste , respondendo todos os dias a diferentes pontos do Ceo , até chegar ao mesmo donde tiver sahido , tendo ganhado hum dia no fim d'um anno ; o que fará o anno sideral igual ao solar. Em lugar desta igualdade vemos a differença d'um dia entre o anno solar , e sideral ; porque o Sol perde perto de 4 minutos em cada volta que dá ao redor da Terra , porque descreve huma espiral , em que faz mais huma parte do caminho , correspondente aos 4 minutos. Se o globo da Terra gyrasse ao redor do Sol d'Occidente para o Oriente , voltando ao redor do seu eixo d'Oriente para o Occidente ,

ganharia hum dia cada anno ; o que faria o anno sideral maior dous dias , do que o solar.

Conheceis os effeitos da força centrífuga , e tendes a simplicidade de suppôr , que o globo da Terra gyra ao redor do Sol , com huma força muitos milhões de vezes superior ; á que bastaria para lançar pelos ares todos os corpos , que não estivessem ligados firmemente a elle. Qualquer força superior á do pezo específico d'um corpo , basta para o fazer perder a acção da força centripeta que vós imaginais no centro da Terra , ou na massa total da mesma Terra ; porque os homens , e os animaes fazem ceder a tal força centripeta em todos os pezos , que podem vencer com a sua força natural. Ora a força que se suppõem no movimento do Globo , he muitas vezes superior ao seu pezo específico ; e por consequencia capaz de lançar pelos ares , não só todos os corpos que estão sobre a sua superficie ; mas tambem outra massa tão pezada como a sua.

Dizeis que a Terra leva consigo a atmosfera que a cerca , e respondeis assim a muitas dúvidas sobre o seu

seu movimento. Se a Terra gyrasse ao redor do Sol , e levasse comsigo a atmosfera que a cerca , não poderíamos ter vento do Oriente ; porque encontrando-se diametralmente com a atmosfera seria obrigado a ceder. Este argumento he sem replica , e seria por si só bastante para arruinar o vosso Systema , ainda que não tivéssemos mais provas contra elle. Confesso-vos com toda a sinceridade , que m'envergonho de combater hum Systema : tão falto de principios , e tão monstruoso , que não tem huma só cousa que o póssa desculpar. Já vos disse que seriam precisos muitos dias , se vos quizesse mostrar todas as provas , que o destroem ; porque são em grande número , todas as que se podem deduzir dos phenomenos celestes , e das differentes combinações da Lua , e do Sol com as Estrellas , e com os Planetas. Huma só prova das que vos tenho mostrado , bastava para destruir completamente o tal Systema : se eu o destrui com todas as que me forão lembrando , não foi porque as julgasse todas necessarias ; mas para vos mostrar de que natureza são os conhecimentos dos Sábios , que vós exaggerais como

pro-

prodigios , que não chegam a conhecer a falsidade d'hum Systema tão monstruoso , e tão contrario a todas as luzes da razão.

Parece-vos impossivel que o Sol , e as Estrellas voltem em 24 horas ao redor da Terra ; porque não podeis conceber hum movimento tão rapido. Conceber , ou não conceber huma cousa para vós , he tê-la visto , ou ouvido de pessoa que vos mereça authoridade , seja , ou não impossivel. Como pareceis em tudo contraditorios ! Concebeis como a luz vem em 7 minutos do Sol á Terra , com huma velocidade dez milhões de vezes maior do que a da bala d'Artilheria , e não podeis conceber como o Sol anda hum espaço 6 vezes maior , em 24 horas , com huma ligeireza 30 vezes menor. A luz do Sol que illumina repentinamente a Terra , no momento em que o seu bordo sahe do eclipse , deve fazer o espaço dos 7 minutos ainda mais curto ; e a apparição das Estrellas no momento em que o Sol se acaba de esconder , deveria confundir a vossa vaidade , e fazer-vos confessar , que não sabeis nada em semelhantes materias. Além disto he hum orgulho ri-

diculo julgar da impossibilidade d'uma causa, porque a não podeis conceber; como se o Author Supremo do Universo vos tivesse destinado para depositarios de todas as Leis, e de todos os Segredos da Natureza.

Destruído o Systema de Copernico ficão igualmente destruidas a famosa lei de Kepler, *que os quadros dos tempos das revoluções dos Planetas, são como os cubos das suas distancias ao Sol*; e todo o Systema das forças centraes, que fez trabalhar inutilmente os vossos maiores Sábios, para explicar os phenomenos da Natureza, pelos principios chimericos deste Systema. Como a attracção da materia, que constitue a base da vossa Astronomia Fysica, he a mesma com que explicais a tendencia dos corpos para a Terra, assim como todos os mais phenomenos que lhe são relativos, fica igualmente destruida.

E u.

He certo que huma só das vossas provas, por exemplo, a de que os eclipses de Sol devem succeder ao meio-dia, basta para arruinar completamen-



te o Systema de Copernico , e tirado o Sol do centro do Universo , fica perdido de todo o trabalho de Newton , d'Euler , de Clairaut , de D'Alembert , de Bradley , de Maclaurin , e d'outros muitos Mathematicos famosos , que calcularão pelos principios da attracção as desigualdades da Lua , as do fluxo , e refluxo do mar , as perturbações dos Planetas ; as suas densidades , e outros muitos phenomenos da Natureza ; mas julgo que isto não deve destruir a attracção do nosso globo , porque não temos outro principio com que expliquemos a tendencia geral , que se experimenta em todos os corpos para a Terra. Tambem he huma verdade mathematica , que os Planetas descrevem ellipses , ou curvas que os apartão humas vezes mais , e outras menos da Terra ; e huma vez que a attracção não subsiste , deve haver alguma causa que produza este phenomeno.

L I S B O A .

Todo o effeito he produzido por alguma causa ; mas não se segue dahi , que nós sejão conhecidas as causas de todos os effeitos ; e se nós ignorâmos

ain-

ainda a maior parte das que nos são proximas , para que havemos de levar a vaidade até o ponto de decidir das que ficão apartadas da nossa vista a tantos milhões de legoas. O desejo de saber , e a diligencia para augmentar a massa dos conhecimentos já adquiridos he louvavel ; mas a vaidade de querer saber tudo , e julgar das mesmas cousas que são superiores á nossa natureza , he ridicula. Para decidir da verdade d'uma cousa , he preciso examiná-la muitas vezes sem prevenção , levando-a até os seus primeiros principios , para ver se estes principios são verdades evidentes , de que se devão necessariamente deduzir as consequencias que nós tiramos. Todas as vezes que s'estabelecem principios arbitrarios , como verdades já conhecidas , necessariamente se ha de inverter toda a ordem das Sciencias , confundindo-as no abysmo do erro , como vós fazeis. He muito melhor confessar que ignorâmos as cousas , do que explicá-las com principios absurdos ; porque se os nossos contemporaneos tiverem a estúpida ignorancia de nos acreditar , suppondo-nos grandes Sábios , esta sombra de gloria ser-

virá sómente para nos fazer mais desprezíveis , quando as gerações futuras rasgarem o véo da nossa impostura.

Se Newton , e todos os que trabalharão sobre os principios da attracção , os examinassem primeiro seriamente , poderião conhecer a sua falsidade , e seguir outros caminhos , que os conduzissem a descoberta das causas de muitos fenómenos. Bastava para isto que se lembrassem de que a distancia d'um objecto a outro , he sempre huma unidade , que não tem quadrado , a não ser dividida arbitrariamente em partes ; mas neste caso conduziria a tantos resultados diferentes , quantas forem as divisões em que se puder dividir. Tomemos para exemplo do modo por que vós multiplicaes os paralogismos , e os principios absurdos á mesma demonstração , de que vos servis para provar que hum Planeta se deve apartar do Sol , depois de se ter aproximado d'elle de A até P. ( Fig. 1.<sup>a</sup> Est. 2.<sup>a</sup> ) Dizeis que hum Planeta projectado em A , com pouca força para descrever o circulo do raio SA , e obrigado desde o primeiro momento a descer n'uma orbita mais curvada , avizinhando-se do Sol , será attrahido por el-

elle com huma força 16 vezes maior , quando chegar ao ponto P a huma distancia 4 vezes menor , e que a força centrífuga será então 64 vezes maior ; porque augmenta pelo quadrado da ligeireza , e pela diminuição da distancia ; o que faz a força centrífuga muito maior do que a central , razão porque o Planeta se torna a apartar do Sol , descrevendo a segunda parte da ellipse , igual á primeira.

O primeiro absurdo he o considerar o Sol no centro como huma coisa demonstrada , gyrando elle ao redor da Terra. O 2. de lhe suppôr huma força central , que não tem. O 3. de sujeitar esta força a leis arbitrias. O 4. querer que a força centrífuga seja 64 vezes maior quando chegar ao ponto P , 4 vezes menos apartado , suppondo que o Sol volta em 25 dias e meio ao redor do seu eixo , o que deve fazer a força centrífuga menor ; porque hum corpo qualquer conduzido por hum fluido , não he conduzido nunca com mais velocidade , do que a do mesmo fluido. O 5. suppôr que o Planeta chega ao ponto P , tendo adquirido huma força centrífuga 64 vezes maior do que a que

tinha em A , sem reparar que destru-  
 hindo a força centrífuga a central , de-  
 veria principiar este effeito logo , que a  
 sua velocidade principiasse. O 6. sup-  
 pôr que hum Planeta se move humas  
 vezes com huma força 64 vezes maior  
 do que outras. O 7. não ver que des-  
 crevendo o Planeta o segundo arco da  
 ellipse , igual ao primeiro , faz pro-  
 duzir effeitos contrarios ás mesmas  
 causas ; porque sendo os dous arcos  
 perfeitamente iguaes , deve haver em  
 cada hum os mesmos grãos de força  
 centrífuga , e de tendencia para o Sol ,  
 e não obstante isto levão o Planeta no  
 primeiro arco até á maior aproxima-  
 ção do Sol , e no segundo até á menor.  
 Ultimamente ainda que se pudesse ad-  
 mittir tudo isto , não poderia ter lugar  
 a respeito de todos os Planetas , cujas  
 distancias , e excentricidades são tão  
 desiguaes ; mas como os vossos Sábios  
 imaginão os quadrados segundo a sua  
 fantasia , assim como os outros prin-  
 cipios , podem conduzir o Mundo á  
 sua vontade.

Dizeis que a Terra he 4 vezes  
 mais densa do que o Sol , 4 até 5  
 mais do que Jupiter , e 6 vezes mais  
 do que Saturno , o que suppõem estes

Planetas quasi de cortiça. O Sol sendo tão ligeiro está cercado d'uma atmosfera, mais densa que o azougue; o que deve admirar he que estando metido n'uma materia tão densa, communique a luz, e a força centripeta, até á esfera de Saturno, por parecer que huma atmosfera de semelhante natureza, deveria ser hum obstaculo para estes effeitos.

Os que dizem que a luz se decompõem para formar as cores, fallão assim por não conhecerem que ella he já tão simples de sua natureza, que não póde ser decomposta. As cores que elles supõem produzidas pela decomposição da luz, são produzidas por hum effeito contrario, pelas combinações dos differentes grãos de refrangibilidade, e de reflexão, produzidos pelas inclinações dos corpos que atravessão, ou que os reflectem, por isso varião muito segundo as differentes distancias onde são recebidos. Os que supõem que distinguem as differentes grandezas dos globos de luz, e os que calculão o número dos que produz cada polegada de véla, chegam a impostura filosofica ao ultimo ponto onde ella póde chegar.

Hum Partido diz que a força viva d'um corpo, he o producto da massa multiplicado pela ligeireza, e outro que he o producto da massa multiplicado pelo quadrado da ligeireza, e tal he a virtude milagrosa das Mathematicas, que não obstante principios tão contrarios, ambos chegam aos mesmos resultados. A ligeireza he perfeitamente heterogenea á massa, e por consequencia incapaz de se poder multiplicar por ella; além disto a massa he humia unidade, que se não multiplica, porque o seu producto he sempre hum. Se se divide em partes, o producto destas partes he sempre igual á unidade. Hum Mathematico, por exemplo, multiplica a massa d'um corpo que suppõem igual a 4 pela sua ligeireza, que suppõem igual a 2, e tem o producto 8. Se outro Mathematico multiplicar esta massa 4 pelo quadrado de 2, que são 4, terá a força viva igual a 16. Todos os resultados produzidos por esta diversidade de principios serão necessariamente diferentes; mas os Mathematicos tem a habilidade de os fazer iguaes; porque hum multiplica a massa 4 pela ligeireza, que suppõem arbitrariamente igual

a 4, e outro multiplica a mesma massa pelo quadrado da ligeireza, que supõem igual a 2, e chegam ambos aos mesmos resultados. Com principios tão arbitrarios podeis provar, que os burros têm azas, e as pedras discurso.

Para conhecer a falsidade do principio de Galileo, que os graves descem 15 pés no primeiro segundo, 45 no segundo, e assim successivamente n'uma progressão de números impares 1, 3, 5, &c. basta observar a conformidade desta lei da Natureza, com as vossas medidas do espaço, e do tempo, sendo o tempo, e o espaço susceptiveis de milhares de divisões.

O que caracteriza sobre tudo a vossa propensão para toda a especie de maravilhoso contradictorio, he esta Geometria infinitesimal, que pouco satisfeita do infinito, entra n'um infinito d'infinitos, sem achar nunca limites que a dilatem. Se o infinitesimo, ou infinitamente pequeno, he huma quantidade que se não pôde suppôr, nem assignar, como he possível que seja o objecto da Geometria, não podendo ser comparado com huma quantidade determinada? Dizeis que o infinitamente pequeno não augmenta hu-



ma quantidade finita a que se ajuntar, nem a diminue tirando-lho. Póde dar-se huma definição mais satisfactoria, e mais energica do nada? Se hum infinitamente pequeno não póde augmentar huma quantidade finita, segue-se que tambem não augmentaráo nada esta mesma quantidade, muitos milhões d'infinitamente pequenos; porque se a pudessem augmentar cada unidade entraria com a sua parte correspondente, e com huma parte que sería conhecida, relativamente ao todo que se lhe ajuntasse.

O nada não he susceptivel de diminuição, por não ser possível passar além do nada; mas vós tendes a habilidade de fazer hum nada mais pequeno do que outro, e huma infinidade de nadas que diminue sempre progressivamente: he o ultimo extremo aonde se póde chegar a extravagancia. Dizeis que admittido o infinitamente pequeno da primeira ordem, necessariamente se hão de admittir os outros; porque se demonstra em Geometria elementar, que o diametro d'um circulo finito he sempre para a corda, como a corda para a absissa correspondente. O infinitamente pequeno da primeira

ordem he já absurdo; mas supponhamos que se podesse tirar huma parte infinitamente pequena d'um diametro, d'uma corda, &c. Se esta parte fosse huma porção de diametro, ou de corda deixaria de ser infinitamente pequena; e se fosse infinitamente pequena, seria sempre da mesma grandeza, quer fosse tirada do diametro, quer da corda. Se fosse possível imaginar hum infinitamente pequeno, este infinitamente pequeno não seria maior, sendo tirado do diametro da orbita da Estrella fixa mais apartada da nossa vista, do que do diametro d'um cabello do mais pequeno insecto que vive na Terra. Se estes infinitamente pequenos fossem diferentes, o primeiro poderia ser dividido pelo segundo; o que o supporia finito. Direis que chegais a verdades evidentes por meio destes princípios, e que como não he possível deduzir verdades evidentes de princípios falsos, necessariamente devem ser verdadeiros os taes princípios. As verdades evidentes a que chegais nos vossos calculos, são devidas ao methodo d'empregar as relações dos elementos, que a Geometria vos faz realmente conhecidas. Se

tivesseis entrado no espirito do calculo infinitesimal, certamente não havieis de attribuir estas verdades a princípios tão chimericos. Humna cousa de que vos pôdeis jactar, he de ser originaes nos vossos erros; porque em lugar d'entrarem na classe daquelles, em que os homens costumão cahir naturalmente, por effeito da simples ignorancia, parecem imaginados expressamente, e de caso pensado. A Sociedade que tivesse proposto hum premio annual, para o concorrente que presentasse a extravagancia mais exquisita, não podia ter humna collecção tão completa deste genero, como a vossa.

E U.

Qual he o vosso Systema d'Astronomia?

L I S B O A.

Nós supponmos a Terra no centro do Universo, e a Lua, o Sol, os Planetas, e as Estrellas fixas gyRANDO ao redor della. D'Astronomia Physica não sabemos nada, nem temos a vaidade dos vossos Filósofos, que chegão o atrevimento até o pon-

to de querer explicar o modo , por que foi formado o Sol , e os Astros que não conhecem. Os Turbilhões de Descartes são hum attentado contra Deos , porque tirar a harmonia admiravel do Universo , do encontro , e do movimento da materia , he querer arrebatat ao Author Supremo a gloria , e a sabedoria de a ter produzido. Eu acho pouca differença entre Epicuro , e Descartes sobre as explicações do Universo ; e na infeliz alternativa que m'obrigasse a abraçar a attracção de Newton , os Números de Pythagoras , ou as Qualidades occultas d'Aristoteles , preferiria certamente os Números , e as Qualidades occultas , á attracção. Os nossos conhecimentos Astronomicos consistem nos differentes movimentos dos Astros , de que nos servimos para regular os tempos , e para promover os progressos da Navegação , da Agricultura , e da Medicina. A direcção do fluido ethereo , que o movimento geral de todos os Astros comprime para o centro , conserva o Globo da Terra neste centro , com hum movimento de transladação para todos os lados do verdadeiro centro , que correspondem

ao círculo, mais, ou menos, segundo o lado donde a maior, ou menor concurrencia dos Astros faz a pressão mais, ou menos forte. Como este movimento levanta, e abaixa a Terra, por isso os Planetas parecem descrevendo ellipses. Quando a terra he levada para diante da perpendicular d'um Planeta, faz com que este Planeta nos pareça atrazado, quando he levada para traz, faz com que nos pareça directo, e estacionario, quando o seu movimento acompanha a perpendicular do Planeta.

A cahida dos corpos que vós attribuis a attracção, ou força centripeta, he produzida pela direcção, que o mesmo fluido ethereo dá a todos os corpos para a superficie da Terra. Consultai sobre estas materias sujeitos, dos que as estudão por necessidade das suas profissões, se quereis maiores conhecimentos, e se quereis saber mais exactamente a verdade; porque como eu as tenho visto sómente para me divertir, não estou em termos de as poder explicar com toda a clareza de que são susceptiveis.

co (1) , faz a sua revolução ao redor do Sol em 87 dias , e 23 horas (2) . Não obstante o uso dos telescópios , aperfeiçoados desde o fim do seculo passado , Mercurio apparece raras vezes ; porque está sempre como absorvido pela luz do Sol. Não se pôde descobrir ainda o movimento deste Planeta ao redor do seu eixo (3) . O diametro apparente de Mercurio he de 12 segundos (4) .

Venus faz a revolução da sua orbita em 24 dias , e 17 horas (5) , e ao redor do seu eixo em 23 horas segundo Cassini. Kircher julgou que esta revolução era de 14 horas ; e Bianchini chegou a faze-la de 24 dias , e 8 horas (6) ; o que se conhecco ser hum effeito de pura illusão (7) . A inclinação da orbita de Venus com o plano da ecliptica , he de tres graos , e 22 minutos , e a sua excentricidade , he

CO.

(1) L'Usage des Globes liv. 1. cap. 12.

(2) Abrégé d'Astron. pag. 36.

(3) Traité de l'Opinion tom. 8. pag. 83. da quarta edição.

(4) Abrégé d'Astr. pag. 320.

(5) Encycl. Art. Venus.

(6) Traité de l'Opinion tom. 8. pag. 83.

(7) Hist. de l'Academie R. des Scienc. de Paris anno 1732. pag. 79. h.

L.  
6658

VIAGENS  
D'ALTIINA,  
NAS CIDADES  
MAIS CULTAS DA EUROPA,  
E  
NAS PRINCIPAES POVOAÇÕES  
DOS BALINOS,  
POVOS DESCONHECIDOS  
DE TODO O MUNDO.  
SEGUNDA EDIÇÃO.

---

*Assiduitate quotidiana, & consuetudine oculorum  
assuescunt aequi, neque admirantur, neque  
requirunt rationes earum rerum, quas vident.*

Cicer. De Nat. Deorum lib. 11. cap. 2.

---

TOMO IV.



LISBOA: ANNO 1828.

---

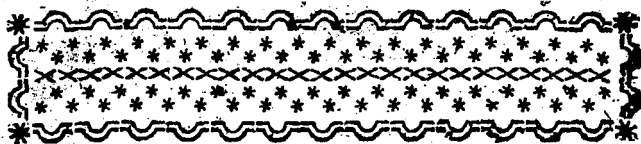
Na Officina da Viuva Neves e Filhos.

---

Com licença da Moxa do Desembargo do Paço.

---

Vende-se em Casa da Viuva Bertrand e Fi-  
hos ao Chiado, ao pé da Igreja de N. Senhora  
dos Martyres N.º 45.



# VIAGENS D'ALTINA.

## CAPITULO I.

### *Piedade do Rei dos Balinos.*

**E**U continuava occupando a maior parte do tempo, que me restava das conferencias com os Sábios Balinos, a observar as leis, os usos, os costumes, e a industria destes Povos, examinando com mais attenção e particularidade tudo o que me parecia novo, ou sensivelmente differente dos nossos usos. Nicoláo Hermogenes de Miranda assistia ás conferencias literarias, e hia algumas vezes comigo ver os estabelecimentos do campo, e da Cidade; mas a ignorancia da lingua do Paiz, e sobre tudo a triste-



teza ; a que a infeliz situação de sua mulher o reduzia , fazião com que olhasse tudo com tanta indifferença , que parecia quasi insensível. Algumas pessoas das que nos acompanhavão , chegarão a suppô-lo estúpido , vendo o pouco que elle s'interessava na observação d'um Paiz , que nos offerencia huma multiplicidade de objectos , tão novos , e tão variados. Os que pensavão deste modo , não fazião huma idéa clara do effeito , que costuma produzir a dor em hum coração sensível , e amante , contemplando as desgraças do objecto que o occupa , ou não tinham reflectido ainda bem nos motivos , que causavão a sua melancolia , e a sua consternação. Para conhecer que effeito pôde produzir a dor em hum desgraçado , seria preciso ter hum coração tão sensível como o delle , e ter soffrido semelhantes revezes da fortuna ; o que não succede com facilidade aos Póvos Balinos ; porque gozão regularmente d'uma felicidade quasi constante , devida á bondade das suas leis , e á pureza dos seus costumes. Esta felicidade não he huma felicidade de romance , e imaginaria , que os livre dos accidentes , a que o curso da Natureza ,

za , e a irregularidade dos acasos sujeitão regularmente todos os habitantes do Universo. O amor do trabalho , a obediencia ás leis , e o respeito aos direitos sagrados da Humanidade são as principaes columnas , que sustentão o edificio politico dos Balinos ; onde a bondade das leis chega a prevenção até o ponto de livrar os Cidadãos dos caprichos da fortuna , segurando-lhes huma subsistencia perpétua , e huma medida de felicidade compativel com a nossa natureza.

O Rei disse a Nicoláo Hermogenes , que se não affligisse por amor do destino de sua mulher ; porque elle estava com desígnio de nos fazer conduzir para a Europa , em hum dos seus navios com ordens para passar ás Ilhas , onde ella estava , e Alberto Cubelino , para os conduzir tambem connosco ; o que elle lhe agradeceo com grandes demonstrações de reconhecimento , dizendo-lhe ao mesmo tempo , que tinha pouca esperanza de que o tal socorro chegasse a tempo de a salvar ; porque temia que os ladrões que o conduzirão para a outra Ilha , conduzissem tambem para lá sua mulher na primeira viagem ,

em que passassem por aquelle sitio. Depois disto fez hum discurso muito pathetico, sobre a terrivel situação em que a tinha deixado, na companhia d'um homem de vida tão dissoluta, e de costumes tão depravados, que tinha toda a razão para suppôr, que fosse o mesmo que causasse a sua ruina, não porque a julgasse capaz de se deixar corromper; mas porque conhecia que tinha tal delicadeza de sentimentos, que na fatal alternativa de perder a vida, ou a honra, preferiria sem dúvida o ultimo partido. Eu servi d'interprete, e expliquei tudo com expressões tão patheticas, que enterneci toda a companhia, e principalmente o Rei, que determinou logo fazer apromptar hum navio para a hir buscar.

Não obstante poder elle mandar o navio de sua propria authoridade, e sem dar parte a ninguem, quiz, todavia, ajuntar o seu conselho para lhe communicar este projecto; porque como o navio hia para mares desconhecidos, queria fazer a cousa legal para evitar todo o motivo de murmuração. Os conselheiros acharão a acção do Rei tão bella, que se conformarão  
una-

unanimemente com elle , representando-lhe , ao mesmo tempo , que se tripulasse o navio com voluntarios , para que no caso de succeder alguma infelicidade , se não pudessem queixar de ter sido violentados. Mandou-se preparar logo hum excellente navio de guerra , e affixáráo-se editaes , com a noticia da expedição , e das razões que a motivavão , para que toda a pessoa que quizesse embarcar voluntariamente , viesse dar o seu nome no termo prefixo de tres dias. A curiosidade , ou o desejo que inclina tanto o nosso espirito para a novidade , fez concorrer hum número tão grande de marinheiros , e d'Officiães de differentes graduações , que no dia seguinte estava completa a tripulação , que se julgou necessaria.

No quinto dia estava tudo prompto , e em termos de poder partir , e determinou-se com effeito a partida para o dia seguinte. O navio era quasi novo , e hia tão bem aparelhado , e sortido de tudo quanto se julgou necessario , que quando o Commissario encarregado do ultimo exame foi fazer a sua revista , achou que não faltava nada , de tudo o que a natureza hu-

mana podia prever, e prevenir. Os Pilotos, e todos os outros Officiaes de Marinha que embarcárão neste navio tinham grandes conhecimentos, tanto práticos, como especulativos, e os Marinheiros conhecião perfeitamente a manobra, e erão ageis, e robustos. O total da tripulação sobia a seiscentas e vinte tres pessoas; duzentos Marinheiros, duzentos soldados, duzentos Artilheiros, e vinte e tres Officiaes, pertencentes aos tres Corpos; mas a maior parte do Corpo da Marinha. Eu não achei proporção nesta igualdade de divisões, reparando na tripulação regular dos nossos navios, talvez que a facilidade da sua manobra, e outras circumstancias que me são ainda desconhecidas, fação proporcional, e necessaria esta igualdade, que parece tão apartada da proporção das nossas tripulações.

Eu fui ver este navio antes que partisse, e supposto não tenho conhecimentos alguns maritimos, nem propensão para esta sciencia tão necessaria, não deixei por isso de conhecer muitas cousas diferentes das nossas, e algumas inteiramente novas. Taes são as que se seguem, que eu examinei

com

com mais attenção , por causa da sua grande utilidade.

1.<sup>a</sup> Huma ordem de cancellas de cada lado do navio em todo o seu comprimento , que unidas a elle no tempo da navegação , abrião na occasião do combate , produzindo dous grandes efeitos , o de livrar da abordagem dos inimigos , e de poder ser mettido a pique pelos seus tiros. Estas cancellas tinham os seus eixos em todo o comprimento do navio , dous , ou tres pés acima da flor da agoa , e tinham huma ordem de cadêas de ferro pendentas , que no tempo em que estavam abertas , embaraçavão o effeito da artilheria inimiga sobre todo o corpo do navio. Esta invenção desconhecida ainda de todos os Póvos da Europa , he huma das que fazem mais honra á humanidade , e a primeira que nós deveriamos adoptar , para evitarmos estas grandes catastrofes , com que huma unica bala priva algumas vezes da vida muitos centos de homens , sepultando-os todos vivos n'uma só tumba.

2.<sup>a</sup> Huma pequena camara , pendendo do meio do tecto da camara do navio , e segura n'um só ponto , de

modo que se conserva sempre perpendicular, ainda que o navio se mova com diferentes movimentos. No meio desta camara está huma meza com bancos á roda para escrever, e para comer, com a singularidade de conservar os pratos com as comidas, e os copos cheios de vinho, e todas as qualidades de liquidos, sem que os diferentes movimentos do navio os entorem, ou produzão a mais pequena desordem. Os relogios das observações vão dentro desta camara; o que me causou sobre tudo grande admiração foi o ver huma pendula, que conservava a regularidade das oscillações com tanta exactidão, como se estivesse em terra.

3.ª A caixa da bussola, que em lugar dos diferentes eixos de que nós nos servimos ainda, pende d'um só ponto, como a pequena camara de que fallei; o que a faz muito mais exacta do que a nossa.

4.ª Duas cozinhas huma exterior, e a outra interior, sustentadas ambas, como a camara; a interior he construída de modo que não deixa temor algum a respeito d'incendios, e serve para cozinhar em occasiões de temporal, quan-

quando se não pôde cozinhar na de fóra.

5.<sup>a</sup> As suas peças de artilheria são diferentes das nossas. Em lugar de as retirar atrás como nós fazemos para as carregar, carregão-as pela culatra; porque são vasadas d'uma até a outra extremidade, e tem fechos como as espingardas. Dous Artilheiros, em cada peça, carregão e disparão vinte tiros por minuto; hum mette o cartuxo, e escorva, e o outro fecha huma corre-dilha que tapa a culatra, e dispara. Como o ar passa nestas peças d'uma parte para a outra, não aquecem com tanta facilidade como as nossas; mas elles tem não obstante isto grande cuidado de as refrescar.

6.<sup>a</sup> As bombas com que tirão a agoa do navio, além de serem movidas com a mesma acção do navio sem embaraçar a manobra, não elevão a agoa a mais altura, do que a necessaria para a lançar no mar, o que diminue a columna de agoa de toda a altura, que ha do nivel do mar até á coberta, evitando todo este pezo inutil.

7.<sup>a</sup> Quatro bombas para tirar agoa do mar para o navio, em caso de in-  
cen-



endio, tão boas, e dispostas de modo que apagam facilmente qualquer fogo em pouco tempo; o que evita as horrorosas catastrofes, que soffrem algumas vezes as nossas embarcações, não deixando aos miseraveis navegantes outra alternativa, senão a de morrerem reduzidos a cinzas, ou sepultados nas ondas do mar.

8.º Hum instrumento para conhecer as latitudes, e longitudes no mar, por meio das Estrellas. Se eu tivesse conhecimentos de Marinha poderia falar de outras muitas cousas, que me parecêrão differentes das nossas; mas como os não tenho não pude julgar das suas vantagens, nem conheço os termos com que se designão.

O navio sahio com effeito no dia determinado, levando tambem Nicoláo Hermogenes para lhes dizer as paragens das Ilhas para onde se dirigião.

## C A P I T U L O II.

*Lance da crueldade, e de desesperação dos Mouros do Chaveco.*

**T**Res dias depois da sahida do navio de guerra para a expedição de que fallei no Capitulo antecedente, chegou hum dos navios ligeiros que o Rei tinha mandado a procurar o Chaveco, e esperando nós que trouxessem os passageiros captivos, e os Mouros, vimos inteiramente frustradas as nossas esperanças. Eis aqui a conta que o mesmo Capitão do navio deu ao Rei, de tudo o que lhe tinha succedido, desde o dia da sua sahida do Porto de Balí.

No primeiro, e no segundo dia depois da minha sahida deste Porto, disse elle, tive o vento muito fraco, e algumas vezes calmaria. No terceiro começou a soprar mais forte, e no quarto ainda mais. No quinto acalmou de todo, e nos dous seguintes depois de diferentes mudanças, principiou a annunciar huma tempestade, que se verificou no oitavo dia; e no nono foi tão feriosa, que vimos algumas

vezes o navio , quasi a ponto de se despedaçar contra os rochedos ; o que teria sem dúvida succedido , se não tivéssemos a fortuna de nos poder introduzir na enseada da Ilha de Olim. Nô fim de cinco dias , vendo que a tempestade se tinha já tranquillizado , sahimos novamente ao mar , e tivemos em sete dias consecutivos hum vento quasi sempre favoravel. Ao setimo dia da sahida da Ilha , avistámos ao longe huma embarcação , que por ser quasi noite não pudemos distinguir se era nacional , ou estrangeira ; mas seguindo-a sempre , chegámos no dia seguinte tão perto della , que conhecemos distinctamente ser a mesma que procuravamos , tanto por ser d'uma construcção differente das nossas , como porque os sinaes erão em tudo os mesmos , que me tinham dado para a conhecer.

Apenas a reconheci , principiei a dar-lhe caça , lisongeando-me de que a alcançaria com muita brevidade , por ser o meu navio incomparavelmente mais ligeiro , mas enganei-me ; porque não calculei com a ignorancia , ou temeridade dos que a conduzião. Eu apostaria com toda a segurança de ganho ,

nho, que a havia de alcançar dentro de poucas horas, se o mar fosse livre, e desembaraçado de rochedos, e de baixos; mas como era perigoso em muitas partes, gastei doze dias a persegui-la sem a poder alcançar, por ser muitas vezes obrigado a tomar o largo, e a fazer grandes voltas para evitar os perigos que ella desprezava. No fim do duodecimo dia cheguei tão perto della, que lhe fiz fogo, e diferentes sinaes para que se rendesse; mas tudo foi inutil, porque os que a conduzião tinham tomado a resolução desesperada, de sacrificarem a vida ao capricho barbaro de se não renderem. No momento em que eu os tinha quasi alcançado, vi frustrar a minha esperança, pelos não poder seguir pelo caminho perigoso que elles tomárão. Eu hia mudar de direcção para os seguir mais de largo, quando ouvi gritos de confusão, e observando de que serião produzidos, conheci que o navio tinha batido em algum rochedo, e que fazia muita agoa; o que se conhecia tanto pela precipitação, com que os Mouros trabalhavão nas bombas, como por vêr que o navio hia mergulhando cada vez mais. Vendo que o  
pe-

perigo era grande, mandei lançar logo a lancha ao mar para os hir salvar do naufragio. No tempo em que a minha gente hia remando já para os soccorrer, vi que trouxerão acima tres homens carregados de cadéas, e julgando eu que seria para os soltar naquelle terrivel lance, em que a aproximação da morte costuma tornar piedosa, e compassiva a mesma vingança, tive a dor de os ver degollar cruelmente. Indignado de ver o modo aleivoso, e infame com que estes barbaros se conduzião, fiz novamente sinal á lancha para que voltasse, com o designio de lhe metter gente armada; porque a sua conducta, e o ver eu que elles se armavão tambem, erão sinais certos de que se querião defender.

Eu dei com effeito as ordens necessarias para fazer embarcar gente armada, proporcionada á grandeza da lancha, a qual se dispunha já para o embarque, quando hum dos meus Officiaes me representou que lhe não parecia justo, que os combatessemos, porque de o não deitarem elles a lancha fóra para se salvarem, e o prepararem-se para a defensa, erão sinais

evidentes de que estavam determinados a morrer, e que querião ajuntar mais algumas victimas ao sacrificio desesperado que meditavão; que em semelhantes circumstancias, era melhor deixá-los morrer sómente a elles: neste mesmo tempo observámos, que lançando-se cinco, ou seis Mouros ao mar, ao que parecia com o designio de se salvarem a nado, forão cruelmente perseguidos pelos do navio, com hum fogo tão vivo, que chegarão a matar tres, e talvez que conseguissem o matá-los todos, se o navio não saltasse aos ares, no tempo em que elles estavam mais encarniçados contra os infelices, que querião salvar as suas vidas.

Eu, e toda a gente do meu navio ficámos attonitos, e confusos deste horrivel acontecimento, julgando que teria succedido talvez por hum effeito do acaso, ou que algum delles preferindo o morrer antes por aquelle modo, do que affogado, tivesse hido pôr fogo ao paiol da polvora. De todos os Mouros que saltarão do Chaveco ao mar, não apparecerão ultimamente mais de dous, que eu mandei buscar na lancha; mas como lhe não pude enten-

tender huma só palavra, não percebi o que elles me dizião. Como não tinha mais que esperar, voltei logo trazendo estes dous Mouros comigo, e a julgá-los pela sua conducta actual, e pelas apparencias, creio que não são culpados nos crimes dos seus companheiros.

Tal foi com pouca differença a narração do Commandante do navio, narração que deixou horrorizados, e confusos os circunstantes que a ouvirão; porque esperando todos a chegada dos Mouros, e dos captivos, não podião conceber como aquelles barbaros, chegavão o excesso da desesperação até o ponto de sacrificarem as proprias vidas, á baixa, e vil satisfação da sua infame, e cruel vingança. O Rei, impaciente por saber mais a fundo todo o acontecimento, e as verdadeiras causas que o tinham motivado, deo logo ordem para que se fizessem vir os dous Mouros, para ver se algum delles fallava alguma das linguas que eu entendia.

Donde vem, me perguntou elle, donde vem a estes miseraveis huma sede tão ardente de vingança? Aca-so são antropofagos, que se sustentem  
com

com a carne dos seus semelhantes, ou obrão deste modo por acharem talvez harmonia nos gritos das infelices victimas que sacrificão? Se os Povos da Europa, continuou elle, são tão humanos, e tão civilizados como vós dizeis, como he possivel que communicando-se estes Barbaros com elles, e sendo tão visinhos conservem huma ferocidade de costumes tão contraria ás luzes da razão, e ás leis eternas da Natureza? Que sociedades podem ser as suas, se desconhecem a humanidade, este sentimento interno, que nos faz naturalmente compassivos, para as desgraças dos nossos semelhantes? He certo, lhe respondi eu, que os Mouros são naturalmente vingativos, quando se suppõe offendidos; mas qual he a Nação, e qual he o Povo, que não trate do mesmo modo os seus inimigos? Os Mouros são na verdade ferozes, mas a sua ferocidade tem ao menos alguma desculpa; porque acostumados debaixo de governos despoticos, a ver tratar os homens como bestas, e privá-los muitas vezes da vida para satisfazer os caprichos dos seus Tyrannos, hão de habituar-se necessariamente aos costumes barbaros com



que são educados. O algoz, ou executor da alta justiça he hum emprego vil, e infame entre todos os Póvos; mas nos governos despoticos dos Mouros, são os Soberanos os mesmos que o' executão; e que se póde esperar dos vassallos, quando os que lhes devião dar o exemplo de humanidade, são os primeiros que os acostumão a derramar o sangue humano? Os Mouros, além destes motivos, tem outros ainda mais fortes para serem crueis, e vingativos. Estes motivos consistem na differença de Religião, e no costume da pirataria. Olhando os outros Póvos como seus inimigos, fazem corsos continuados para os perseguir, e para os sujeitar aos ferros insupportaveis da escravidão?

Eu lastimo o desgraçado velho que me servio tantos annos de pai, e os meus infelices companheiros de viagem, detestando ao mesmo tempo os infames algozes, que os degollarão; mas não deixo de conhecer por isso quanto o espirito da crueldade, e de vingança tem estendido o seu imperio por toda a parte. Que importa, que os Mouros se communicem com os

Europeos, se a crueldade, a vingança, e o odio são igualmente communs a todos. Os Mouros perseguem toda a gente que não segue o seu culto; mas esta maldita mania he infelizmente commum a todos os Póvos. Os Mouros não são nesta parte os mais crueis, porque ao menos contentão-se reduzindo á escravidão os que não querem abraçar os seus sentimentos, entre tanto que outros muitos Póvos, arrogando-se o direito de vingadores do Ceo, fazem expiar com a morte, e com terriveis tormentos a culpa de não pensar como elles. As guerras de Religião fizeram nadar em sangue a França, e muitas Províncias do Norte. Os Mexicanos sacrificavão victimas humanas aos seus Deoses; e os Hespanhóes que os reprehendião desta conducta barbara, fizeram morrer muitos milhões de Americanos, tomando muitas vezes a Religião por pretexto das suas infames atrocidades. Grande Deos! Até quando consentirás que os vis mortaes continuem a profanar o teu Augusto nome, pretextando a defesa da tua causa para satisfazer as paixões indignas que os inflammão. Não, Creador Eterno da Natureza, tu não

precisas de defensores tão fracos para sustentar a verdade da tua causa. A verdadeira Religião, e o culto com que tu queres ser adorado, não entrão nunca no coração do homem com violencia. O exemplo, e a moderação são os mais efficazes meios de persuadir, e penetrar o espirito humano. A crueldade, a vingança, e o odio não serão nunca titulos para fazer reconhecer o Ministro do Deos de misericordia, e de paz. Os perseguidores da humanidade serão sempre olhados como furias do Inferno, e Ministros de Satanás, indignos de pronunciar o augusto nome do Altissimo, que profanão com tanta facilidade. Satisfacção muito embora os Conquistadores as suas paixões, perseguindo a humanidade para saciarem os seus interesses; mas, ó meu Deos, não permittas nunca que elles fação servir o teu nome, e a tua causa para justificar as suas injustas atrocidades. A bondade he o primeiro dos teus attributos, e como se póde compadecer esta bondade infinita com as injustas perseguições, que elles exercirão em teu nome?

O amor da humanidade tem hum  
im-

Taes crão as suas disposições ; mas como a sentinella da polvora vio , que ella se principiava a molhar ao passo que o Chaveco se ia mergulhando , quiz naturalmente por-lhe fogo antes que a agoa a embaraçasse , e fez saltar os companheiros aos ares , sem conseguir o que desejavão. Eis-aqui agora a historia do tal captivo.

### C A P I T U L O III.

#### *Principios do Captivo Emilio imaginario.*

**O** Meu nome he Emilio , e França a minha Patria. Não vos digo os nomes dos pais que me fizeram nascer , nem as suas qualidades ; porque se não são de todo inuteis , tambem não são essenciaes no objecto a que me proponho , de vos dar huma idéa dos principios da minha educação , e da historia sentimental de que forão seguidos. Esta historia não he a historia d'um amante desgraçado , e errante , que obrigue a attenção pelo extraordinario das suas aventuras , e das suas infelicidades , nem a de hum  
via-

viajante descobridor, ou d'um guerreiro atrevido, que interessassem com a narração de descobertas novas, e de acções grandes, e heroicas. A minha historia he a historia do homem fragil, e sujeito a todas as fraquezas da humanidade, mas que por amor da virtude, e do seu proprio interesse se conforma voluntariamente com o curso irregular dos acontecimentos, sujeitando as paixões á razão, tanto como a natureza humana lho permite. Eu me despensaria de vos contar esta historia, se vos não julgasse muito superiores a esta multidão insensata, que, pouco sensivel ao curso ordinario das cousas, quer ouvir sempre acontecimentos raros, e maravilhosos, que a possam abalar.

Hum grande Filosofo, que tinha estudado os homens para viver com elles, e que amava a virtude sem ostentação, foi o Mentor que se encarregou voluntariamente da minha educação, que a dirigio desde os meus primeiros annos, até que me julgou em estado de me poder conduzir por mim mesmo. O seu objecto foi de me instruir em tudo o que suppunha necessario ao homem, que deve viver na sociedade-

cidade, ensinando-me a pensar, e acostumando-me a buscar com gosto o conhecimento do justo, e do util para me fazer bom, e feliz ao mesmo tempo.

O meu designio não he de vos entreter com hum detalhe completo dos principios, e do methodo de que elle se servio tanto na parte fysica, como na moral; porque não quero cansar a vossa paciencia com este detalhe extenso, que posso resumir a poucas palavras. Em quanto á parte fysica conformou-se tanto como as circumstancias lho permittirão com a Natureza, educando-me no campo, onde me acostumou a saltar, a correr, a nadar, e a todos os trabalhos capazes de me fazer agil, e robusto. Não obstante ter eu hum patrimonio capaz de me sustentar com decencia sem precisão d'outro trabalho, quiz que aprendesse hum officio util, e os principios geraes dos que julgava mais interessantes á sociedade, para me livrar da sorte a que estão expostos os que por causa da sua inhabilidade, e do seu ocio não são capazes de subsistir do trabalho dos seus braços, quando passam da opulencia, e do fasto á pobreza.

A parte moral foi ainda mais bem dirigida, porque me fez aprender praticamente os principios das sciencias, e os conhecimentos que julgou necessarios sem se servir nunca de castigos, á excepção de algumas privações, que fazia vir a proposito, como effeitos necessarios da minha ignorancia, e dos meus erros, para m'inspirar o desejo de os evitar. Eu vos repito alguns dos seus discursos a meu respeito, para vos dar huma idéa mais clara da moral, e do methodo com que me dirigio.

(\*) Ainda que se assina com pouca differença o maior termo da vida humana, e as probabilidades que temos de nos aproximar deste termo em cada idade, não ha nada tão incerto como a duração da vida de cada homem em particular: os que chegam a este ultimo termo são muito poucos. Os maiores riscos da vida são no seu principio; por isso quanto menos se tem vivido, menos se deve esperar de viver. Apenas chega á adolescencia ametade dos

---

(\*) Este discurso, e o do Cap. seguinte que principia com o mesmo sinal são tirados da mesma Educação, e os capitulos 5. 6. e 7. do Fragmento que a segue.

dos meninos que nascem, e póde bem ser que o vosso discipulo não chegue a ser homem.

Que se deve pensar desta educação barbara que sacrifica o presente a hum futuro incerto, que opprime o menino com todas as sortes de constracções, para lhe preparar ao longe, e não sei que pertendida felicidade, de que elle não gozará talvez nunca? Quando se suppozesse esta educação arazoada no seu objecto, como se poderia ver sem indignação o pobre infeliz submettido a hum jugo insupportavel, e condemnado como os forçados das galés a trabalhos contínuos, sem segurança de que todos estes cuidados lhe serão uteis? Elle passa assim a idade da alegria, chorando cercado de castigos, de ameaças, e da escravidão. Atormentão o infeliz para o seu bem, sem repararem em que desafião a morte, que o vai talvez arrebatat no meio de todo este aparato. Quem sabe quantos meninos morrem victimas da sabedoria extravagante de hum pai, ou de hum mestre? Felices por escaparem da sua crueldade, a unica vantagem que tirão dos males que lhes fazem soffrer, he o mor-



morrerem sem pezar de huma vida, de que não conhecêrão senão os tormentos.

Homens, sêde humanos, eis-ahi o vosso primeiro dever: sêde humanos para todas as idades, para todos os estados, para tudo o que não he estranho ao homem. Que sabedoria ha para vós excepto a humanidade? Amai a infancia, favorecei os seus jogos, os seus prazeres, e o seu amavel instinto. Quem de vós não tem tido algumas vezes saudades desta idade, em que o riso se mostra a cada momento no semblante, e em que a alma goza de huma perfeita tranquillidade? Para que quereis privar estes pequenos innocentes do gozo d'um tempo tão precioso, de que não podem abusar? Para que quereis encher de amarguras, e de dores estes primeiros annos tão rápidos, que não hão de voltar para elles, assim como não podem voltar para vós? Pais, sabeis vós o momento em que a morte espera vossos filhos? Não prepareis os vossos arrependimentos, tirando-lhes os poucos instantes que a Natureza lhes dá: fazei com que gozem o prazer da existencia logo que a conhecerem: fazei com que  
 não

não morrão sem ter gozado a vida em qualquer tempo que Deos os chame.

Que vozes se elevão contra mim ! Eu ouço de longe os clamores desta falsa sabedoria , que nos lança incessantemente fóra de nós ; que não faz nunca caso do presente , e que nos quer transportar onde não havemos de estar nunca , fazendo-nos perseguir sem relaxação hum futuro , que foge á porporção que o perseguimos.

Este tempo , respondereis vós , he o tempo de corrigir as más inclinações do homem , porque como a infancia he a idade em que as penas são menos sensiveis , devem multiplicar-se para as evitar na idade da razão. Mas quem vos segura que este arranjamto depende inteiramente de vós , e que estas bellas instrucções com que opprimis o fraco espirito d'um menino , lhe não serão algum dia mais perniciosas do que uteis ? Quem vos segura de que evitais alguma cousa com as penas com que o opprimis ? Para que lhe fazeis soffrer tantos males , sem ter segurança alguma de que estes males presentes o livrarão dos futuros ? E como me proyareis vós , que estas  
más

más inclinações de que o pertendeis curar, lhe não vem dos vossos cuidados mal entendidos, em lugar de procederem da Natureza? Infeliz prevenção, que faz hum ente actualmente desgraçado, com a esperança bem, ou mal fundada de o fazer algum dia feliz? Se estes discursadores vulgares confundem a liberdade com a licença, e o menino que se instrue com o que se arruina, ensinemo-los a distingui-los.

Para não correr atraz de quiméras, não nos esqueçamos do que convém á nossa condição. A humanidade tem o seu lugar na ordem das cousas, e a infancia tem o seu na ordem da vida; por isso devemos considerar o homem como homem, e o menino como menino. Assinar a cada hum o seu lugar, estabelece-lo nelle, e ordenar as paixões humanas segundo a constituição do homem, he tudo o que nós podemos fazer para a sua felicidade. O resto depende de causas estranhas, que nós não poderemos regular nunca.

Nós não sabemos o que he a felicidade, ou infelicidade absoluta. Tudo he misturado nesta vida de modo que

que não gostamos sentimento algum puro, nem nos conservâmos dous momentos no mesmo estado. As affeições das nossas almas, assim como as modificações dos nossos corpos estão sempre em hum fluxo contínuo. O bem e o mal nos são communs a todos; mas em differentes proporções; o mais feliz he sempre o que soffre menos penas, e o mais miseravel, o que sente menos prazeres. Sempre mais soffrimentos do que gozos; eis-ahi a differença commum a todos. A felicidade do homem neste mundo, he hum estado negativo, que se deve medir pela menor quantidade de males que soffre.

Todo o sentimento de pena, he inseparavel do desejo de a destruir, e toda a idéa de prazer he inseparavel do desejo de a gozar; todo o desejo suppõe privação, e todas as privações que se sentem são peniveis: he por consequencia na disposição dos nossos desejos, e das nossas faculdades, que consiste a nossa miseria. Hum ente sensivel, cujas faculdades igualassem os seus desejos, seria hum ente absolutamente feliz.

Em que consiste pois a sabedoria hu-

humana, ou o caminho da verdadeira felicidade? Não he precisamente em diminuir os nossos desejos; porque humma parte das nossas faculdades ficaria ociosa, se fossem inferiores ás nossas forças; o que nos não deixaria gozar toda a nossa existencia. Não consiste tambem em estender as nossas faculdades; porque se os nossos desejos se estendessem ao mesmo tempo mais, seriamos ainda mais miseraveis. Esta sabedoria consiste em diminuir o excesso dos desejos sobre as faculdades, e em pôr em perfeita igualdade o poder, e a vontade. A alma fica socegada, quando neste unico caso as forças se põe todas em acção; o que faz achar o homem bem ordenado.

He assim que o instituiu a Natureza que faz tudo para melhor. Ella não lhe dá immediatamente senão os desejos necessarios para a sua conservação, e as faculdades sufficientes para os satisfazer, deixando todos os outros como de reserva no centro do seu coração, para os desenvolver com o curso do tempo. He somente neste estado primitivo, que se encontra o equilibrio do poder, e do desejo, e que o homem não he infeliz. Logo que as  
fa-

faculdades virtuaes, se põe em acção, a imaginação a mais viva de todas he a primeira que se desperta, e que precede as outras. A imaginação he a que estende para nós a medida dos possiveis, tanto no bem, como no mal, e a que por consequencia excita, e nutre os desejos pela esperanza de os satisfazer. Mas o objecto que nos parece no principio quasi debaixo das nossas mãos, foge mais depressa do que nós o podemos perseguir; e quando julgamos que lhe podemos chegar, transforma-se para se mostrar ao longe diante de nós. Não vendo já o paiz que temos corrido nós o julgamos nullo; o que nos fica para correr se augmenta, e estende sem cessar: assim esgotamo-nos sem chegar ao termo, e quanto mais ganhamos sobre o gozo, mais a felicidade se aparta de nós.

Ao contrario quanto mais perto fica o homem da sua condição natural, menor he a differença entre as suas faculdades, e os seus desejos; o que o aproxima cada vez mais á felicidade. Elle não he nunca menos miseravel, do que quando parece desprovido de tudo; porque a miseria  
não

não consiste na privação das cousas, mas na precisão que se faz sentir dellas.

O mundo real tem seus limites : o mundo imaginario he infinito : não podendo estender hum, diminuamos o outro ; porque he sómente da sua differença que nascem todas as penas, que nos fazem realmente infelices. Todos os bens desta vida são de pura opinião, excepto a saúde, a força, e o bom testemunho de si mesmo ; e, á excepção das dores do corpo, e dos remorsos da consciencia, todos os males são imaginarios. Dirão que este principio he commum, bem o sei : mas eu trato aqui da sua applicação prática, á qual succede justamente o contrario.

Que se quer dizer, quando se diz que o homem he fraco? Esta palavra de fraqueza indica huma relação do mesmo ente, a que se applica. Aquelle, cujas forças excedem ás suas precisões, ainda que seja hum insecto, he hum ente forte ; mas o que tem mais precisões do que forças, ainda que seja hum elefante, hum leão, hum conquistador, ou hum heróe, he hum ente fraco. O Anjo rebelde que

desconheceo a sua natureza, era mais fraco do que o feliz mortal que vive em paz, segundo a sua. O homem he mui forte, quando se contenta de ser, o que he, e muito fraco quando se quer elevar acima da humanidade. Não imagineis que estendeis as vossas forças, estendendo as vossas faculdades, ao contrario vós as diminuis, se o vosso orgulho se eleva acima dellas. Examinemos o raio da nossa esfera, e ficaremos no centro como a aranha no meio da sua têa: nós nos soffreremos sempre a nós mesmos, e não teremos que nos queixar da nossa fraqueza; porque nunca a sentiremos.

Todos os animaes tem exactamente ás faculdades necessarias para se conservarem. O homem he o unico que as tem superfluas. Não he bem extranho, que este superfluo seja o mesmo instrumento da sua miseria? Os braços d'um homem produzem em todo o paiz mais, do que o necessario para a sua subsistencia. Se elle soubesse desprezar este superfluo, teria sempre o necessario; porque não teria nunca de mais. As grandes precisões, dizia Favorino, nascem dos grandes bens,



e muitas vezes o melhor meio de conseguirmos as cousas que nos faltão, he desprezando as que temos: nós somos os mesmos que nos fazemos miseraveis, á força de trabalhar para augmentar a nossa felicidade. Todo o homem que não quizesse mais do que viver, viviria feliz; por consequencia viviria bom, porque não acharia utilidade alguma em ser máo.

Se nós fossemos immortaes, seriamos entes muito miseraveis. He na verdade duro o morrer; mas he doce o esperar que não viviremos sempre, e que huma vida melhor terminará as penas desta. Se nos offerecessem a immortalidade sobre a terra, quem seria o que quizesse acceitar este funesto presente? Que recurso, que esperanza, que consolação nos ficaria contra os rigores da sorte, e contra as injustiças dos homens? O ignorante que não prevê nada, conhece pouco o valor da vida, e teme tambem pouco de a perder; o homem illuminado conhece bens d'um valor muito mais consideravel, que lhes prefere. A falsa sabedoria he a unica, que prolongando as nossas vistas até a morte, e para além da morte, faz para nós o

peor de todos os males. A necessidade de morrer he para o sábio huma razão para supportar as penas da vida , que custaria muito a conservar , se não tivéssemos a segurança de a perder.

Os nossos males moraes são todos de opinião , á excepção d'um só , que he o crime , e este mesmo depende de nós. Os nossos males se destróem , ou nos destróem. O tempo , ou a morte são os nossos remedios ; mas nós soffremos muito mais por não sabermos soffrer , e atormentamo-nos mais para curar as nossas doenças , do que nos atormentariamos para as supportar. Vive conforme a Natureza , tem paciência , e deixa os Medicos : tu não evitarás a morte ; mas não a sentirás mais do que huma vez , entre tanto que elles a levão cada dia á tua imaginação inquieta , e que a sua Arte enganadora te tira o gozo da vida em lugar de ta prolongar. Eu perguntaria sempre que verdadeiro bem tem feito esta Arte aos homens ? Alguns dos que ella cura morrerião ; mas os milhões delles que mata , vivirião. Homem sensato , não entres nesta loteria , em que as probabilidades são todas contra ti.

Sof-

Soffre , morre , ou sara ; mas vive até á tua ultima hora.

Nas instituições humanas tudo he loucura , e contradicção. Nós nos inquietamos mais da nossa vida , á medida que ella perde mais o seu valor. Os velhos a lastimão mais do que os moços , porque não querem perder os preparativos que tem feito para a gozar : custa morrer a sessenta annos antes de ter principiado a viver. Crê-se que o homem tem hum vivo amor para a sua conservação , e isto he verdade ; mas não se vê que este amor , tal como nós o sentimos , he em grande parte a obra dos homens. Naturalmente , o homem não se inquieta para se conservar , senão em quanto tem em seu poder os meios da conservação ; logo que estes meios lhe escapão , tranquilliza-se , e morre sem se atormentar inutilmente. A primeira lei da resignação he sempre devida á Natureza. Os salvagens , assim como os animaes , debatem-se muito pouco contra a morte , e soffrem-a quasi sem se queixar. Destruida esta lei , formase outra , produzida pela razão ; mas poucos a sabem deduzir , e esta resignação facticia , não he nunca tão plena ,

na ; nem tão completa como a primeira.

A prevenção , a prevenção que nos leva continuamente para além de nós , e que nos quer por onde não chegaremos nunca , he a verdadeira origem de todas as nossas misérias. Que mania para hum ente tão transitorio como o homem , lançar sempre as suas vistas para hum futuro , que vem tão raras vezes , para desprezar o presente de que elle está seguro ! Mania tanto mais funesta , que cresce continuamente com a idade : os velhos , sempre desconfiados , prevenidos , e avaros , antes se querem privar hoje do necessario , do que , que lhes falte daqui a cem annos. Nós nos ligamos assim a tudo : os tempos , os lugares , os homens , as cousas , tudo o que existe , tudo o que ha de existir nos interessa de maneira , que o nosso individuo he o que faz a menor parte de nós mesmos. Cada hum se estende por assim o dizer sobre toda a terra , fazendo-se sensivel sobre toda a sua grande superficie. Devemos admirar-nos á vista disto que os nossos males se multipliquem por toda a parte , onde nos podem ser sensiveis ? Quantos Prin-  
ci-

cipes se desolão pela perda d'um Paiz que nunca virão ? Quantos Commerciantes gritão em París pelo mal que lhes fazem nas Indias ?

He acaso a Natureza quem conduz os homens tão longe de si mesmo ? He ella a que quer que cada hum saiba o seu destino dos outros , e que seja algumas vezes o ultimo que o sabe , de modo que póde morrer feliz , ou desgraçado sem o saber ? Eu vejo hum homem de saude , vigoroso , e alegre ; a sua presença inspira a alegria , e os seus olhos annuncião hum contentamento , que mostra a imagem da felicidade. Chega-lhe huma carta pelo correio , este homem feliz a abre , e lê. O seu ar muda no mesmo instante , desmaia , e cahe opprimido de abatimento : voltando a si , chora , agita-se , geme , arranca os cabellos , faz soar o ar com os seus gritos , e parece atacado de horrorosas convulsões. Insensato ! Que mal te fez este papel ? Que membro te quebrou ? Que crime te fez commetter ? Que mudou em ti mesmo para te reduzir ao triste estado em que estás ?

Se a carta se tivesse desencaminhado , ou alguma mão caritativa a ti-  
ves-

vesse lançado no fogo , a sorte deste mortal , ao mesmo tempo feliz , e desgraçado , teria sido hum estranho problema. A sua desgraça , direis vós , era real. Muito bem : mas em que consistia esta desgraça se elle a não sentia ? Direis tambem que a sua felicidade era imaginaria : mas eu vos pergunto da minha parte , se a saúde , a alegria , a satisfação , e o socego do espirito são puras visões ? Nós não existimos onde estamos , para existir onde não estamos. Em taes circumstancias não devemos ter tão grande medo da morte ; com tanto que fique a cousa em que nós vivemos ?

O homem ! Concentra a tua existencia dentro de ti , se não queres ser miseravel. Conserva-te no lugar que a Natureza te assina na cadêa dos entes , se queres que te não possam tirar do teu lugar. Não te opponhas á dura lei da necessidade , e não esgotes , para lhe resistir , as forças que o Ceo te não deo para estender , e prolongar a tua existencia ; mas sómente para a conservar como elle quizer , e pelo tempo que quizer. A tua liberdade , e o teu poder não se estendem mais longe do

do que as tuas forças naturaes ; tudo o mais he illusão , prestigio , e escravidão. A mesma dominação he servil , quando está ligada á opinião ; porque tu dependes dos prejuizos dos que conduzes por elles.

O unico que faz a sua vontade , he o que não tem precisão dos braços de outro para a fazer ; donde se segue , que o primeiro de todos os bens não he a authoridade , mas a liberdade. O homem verdadeiramente livre não quer senão o que póde , e faz por isso mesmo o que quer. Eis-aqui a minha maxima fundamental ; basta applicá-la á infancia , para ver que he o principio geral , donde se derivão todas as outras regras da educação.

A sociedade tem feito o homem mais fraco , não sómente tirando-lhe o direito das suas proprias forças ; mas fazendo-lhas sobre tudo insufficientes. Eis-ahi , porque os seus desejos se multiplicão com a sua fraqueza , e eis-ahi o que faz a fraqueza da infancia , comparada com a idade do homem. Se o homem he hum ente forte , e o menino hum ente fraco , não he porque o primeiro tem mais força absoluta do que o segundo ; mas porque póde bas-  
tar

tar naturalmente para satisfazer as suas precisões ; o que o outro não pôde fazer. O homem deve ter mais vontades e o menino mais fantasias ; palavra por que eu entendo todos os desejos que não são precisões reaes , e que se não podem satisfazer sem soccorro de outro.

A Natureza provê pela amizade do pai , e da mãe a fraqueza dos filhos ; mas esta amizade pôde ter excessos , defeitos , ou abusos. Os pais , que vivem no estado civil , transmitem o filho para este mesmo estado , antes da idade proporcionada para este fim. Longe de alliviarem a sua fraqueza , elles lha augmentão , dando-lhe mais precisões , do que elle tem. Elles augmentão esta mesma fraqueza , pedindo d'elle o que a Natureza não pedia , submettendo ás suas vontades a pouca força que tem para servir as suas proprias , e mudando d'uma , e d'outra parte em escravidão a dependencia reciproca , onde o submete a sua fraqueza , e onde os liga a elles o amor paterno.

O homem sabe ficar no seu lugar ; mas o menino não pôde conservar o seu , porque o não conhece. Esta ignoran-



rancia deve ser supprida pelo conhecimento dos que o governão ; mas de modo que o não pervertão. Elle não deve ser hesta , nem homem , mas menino : he necessario que sinta a sua fraqueza , e não que a soffra , que dependa , e não que obedeça , que peça , e não que mande. Elle não he submettido aos outros , senão por causa das suas precisões , e porque elles conhecem melhor do que elle o que lhe he util , e o que póde contribuir para o conservar. Ninguem , nem o mesmo pai tem direito de determinar ao menino o que lhe não póde servir de nada

## C A P I T U L O I V .

*A mesma continuação.*

VENDO chegar o tempo , em que o complemento da nossa organização natural nos faz sentir os primeiros effeitos do amor , buscou os meios de m'inspirar os primeiros sentimentos desta paixão para Sofia , huma virtuosa donzella que destinava para minha esposa , no caso que a sympathia dos nossos corações não contrariasse esta

al-

liança : meio que julgou indispensavel para me livrar da seducção , que regularmente envenena á mocidade o coração falto de toda a experiencia , principiando a corrompe-lo quando se deve formar. Que farias tu , me disse elle hum dia , vendo que esta paixão me dominava , que farias tu a quem te dêsse a noticia da morte de Sofia : o que faria não sei , lhe respondi eu enfurecido , mas sei que o não tornaria a ver mais na minha vida : resposta que lhe deo motivo para me fazer a falla seguinte.

„ A felicidade , amado Emilio ,  
„ he o primeiro desejo que a Natureza nos inspira , e o unico que nos  
„ não deixa nunca. Mas onde está esta  
„ felicidade que todos buscão tão  
„ inutilmente? Gasta-se toda a vida a  
„ procura-la , e morre-se sem a ter achado. Eu não sabia a que me sujeitava , meu amigo , quando te tomei nos braços na occasião do teu  
„ nascimento , attestando o Ente Supremo da obrigação com que consagrei a minha vida á felicidade da  
„ tua. Eu sabia sómente que fazendo-te feliz , fazia ao mesmo tempo a  
„ minha felicidade , e que fazendo es-

„ ta util descoberta para ti , fazia com  
„ que nos fosse igualmente commum  
„ a ambos.

„ A sabedoria consiste em ficar-  
„ mos na inacção , em quanto ignora-  
„ mos o que devemos fazer. Esta ma-  
„ xima he entre todas a mais neces-  
„ saria ao homem , e a que elle sabe  
„ seguir menos. Buscarmos a felicida-  
„ de sem saber onde a podemos achar ,  
„ he expôrmo-nos a fugir-lhe : e a  
„ correr tantos riscos contrarios como  
„ os caminhos que nos podem apartar  
„ della. Mas quanto esta inacção he  
„ difficil aos homens ! No desasocego  
„ em que nos tem o ardor da felici-  
„ dade , antes nos queremos enganar a  
„ procura-la , do que não fazer nada  
„ para a achar ; e sahindo huma vez  
„ do lugar onde a podemos conhecer ,  
„ não sabemos voltar a elle para a go-  
„ zar.

„ Com a mesma ignorancia pro-  
„ curei evitar o mesmo erro. Os teus  
„ primeiros annos não foram sacrificados  
„ aos que os devião seguir : tu  
„ gozaste de todos os bens que a Na-  
„ tureza te havia dado. Entre os ma-  
„ les a que ella te sujeitou , e de que  
„ eu te pude livrar , não sentiste se-

„ não

„ não os que te podião acostumar aos  
 „ outros ; e não soffrestes nunca algum  
 „ senão para evitar outro maior. Tu  
 „ não conheceste o odio , nem a es-  
 „ crayidão. Livre , e contente ficaste  
 „ justo , e bom ; porque a pena , e o  
 „ vicio são inseparaveis , e porque o  
 „ homem não he nunca máo , senão  
 „ quando he desgraçado. Ainda que  
 „ a lembrança da tua infancia se es-  
 „ tenda até á tua ultima velhice , não  
 „ temo que o teu coração se lembre  
 „ nunca della , sem abençoar a mão  
 „ que a dirigeio.

„ Eu te livreí da opinião dos ho-  
 „ mens , quando entraste na idade de  
 „ razão ; e preservei o teu coração do  
 „ imperio das paixões , quando conhe-  
 „ ceo a sensibilidade. Se eu pudesse  
 „ prolongar este socego interior até o  
 „ fim da tua vida , teria posto a mi-  
 „ nha obra em segurança , e tu serias  
 „ sempre tão feliz como o homem o  
 „ póde ser ; mas por mais que metti  
 „ a tua alma no lago Estygio , não  
 „ foi possivel faze-la por todas as par-  
 „ tes invulneravel. Apparece agora hum  
 „ novo inimigo , que não aprendeste  
 „ ainda a vencer , e de que eu te  
 „ não posso já salvar. Este inimigo

„ és

„ és tu mesmo : a Natureza , e a  
„ fortuna te deixarão livre ; tu po-  
„ dias soffrer a miseria , podias sup-  
„ portar as dores do corpo , desconhe-  
„ cias as da alma , e não estavas em  
„ fim ligado a nada , senão á condi-  
„ ção humana ; mas agora estás su-  
„ jeito aos novos vinculos que tu mes-  
„ mo procuraste , e que ensinando-te  
„ a desejar , te tornarão o escravo dos  
„ teus desejos. Sem que nada mude  
„ na tua existencia , sem que nada te  
„ offenda , e sem que nada te toque ,  
„ quantas dores podem atacar a tua  
„ alma ! Que males podes sentir sem  
„ estar doente ! Que mortes podes  
„ soffrer sem morrer ! Huma mentira ,  
„ hum erro , huma dúvida bastão pa-  
„ ra te poder chegar á desespera-  
„ ção.

„ Tu vias os Heróes no theatro  
„ entregues a dores extremas , fazen-  
„ do soar a scena com os seus insen-  
„ satos gritos , affligindo-se como as  
„ mulheres , chorando como as crian-  
„ ças , e merecendo assim os applau-  
„ sos públicos. Lembra-te do escanda-  
„ lo que te causavão estas lamenta-  
„ ções ; estes gritos , e estas queixas  
„ em homens , em quem se não de-  
„ vião

„ vião esperar senão actos de cons-  
„ rancia, e de firmeza. Que! dizias  
„ tu indignado, são estes os exem-  
„ plos que nos querem fazer seguir,  
„ e os modelos que nos querem fa-  
„ zer imitar! Teme-se que o homem  
„ não seja assaz pequeno, assaz infe-  
„ liz, e assaz fraco, se se não incen-  
„ sa a sua fraqueza debaixo da falsa  
„ imagem da virtude? Meu amigo,  
„ aprende a ser daqui em diante mais  
„ indulgente para a scena: tu és ago-  
„ ra hum dos seus heróes. Tu sabes  
„ soffrer, e morrer: tu sabes soffrer a  
„ lei da necessidade nos males fysi-  
„ cos; mas não impuzestes ainda leis  
„ aos appetites do teu coração, sen-  
„ do mais as affeições do que a pre-  
„ cisão as que causão as desordens  
„ da nossa vida. Os nossos desejos são  
„ extensos; mas a nossa força he qua-  
„ si nulla. O homem, que por si mes-  
„ mo não está ligado a cousa alguma,  
„ vive pelos seus desejos sujeito a mui-  
„ tas, e multiplica as suas penas á  
„ proporção que augmenta os vincu-  
„ los que o ligão ás cousas do mun-  
„ do. Tudo se succede, e passa rá-  
„ pidamente sobre a terra; todas as  
„ cousas que amamos nos hão de es-

„ capar, e nos ligamos a ellas, co-  
 „ mo se devessem durar eternamente.  
 „ Que horror te não causou a unica  
 „ suspeita da morte de Sofia? Pensavas  
 „ acaso que ella deve viver sempre?  
 „ Não se morre na sua idade? Ella  
 „ deve morrer, meu filho, e talvez  
 „ primeiro do que tu. Quem sabe se  
 „ ella vive neste momento? Sujeito pe-  
 „ la Natureza a huma só morte; tu te  
 „ sujeitaste a outra, e estás agora no  
 „ caso de morrer duas vezes.

„ Submettido ás tuas paixões des-  
 „ ordenadas, tu te fizeste digno de  
 „ compaixão! Sempre privações, sem-  
 „ pre perdas, e sempre temores; sim,  
 „ tu não gozarás nem do mesmo que  
 „ te for deixado. O temor de perder  
 „ tudo, será o mesmo que te não dei-  
 „ xc gozar de nada; e o afferro ás  
 „ tuas paixões, o primeiro que te  
 „ embarasse de as satisfazer. Buscarás  
 „ sempre o descanso; e o descanso  
 „ fugirá de ti: serás miseravel, e por  
 „ consequencia máo, e como deixarás  
 „ de o ser, não tendo mais lei do  
 „ que a dos teus appetites desenfre-  
 „ dos! Como poderás impôr-te vo-  
 „ luntariamente privações, se não és  
 „ capaz de soffrer as involuntarias?

„ Como saberás sacrificar as inclina-  
 „ ções aos deveres, senão sabes resis-  
 „ tir ao teu coração para attender á  
 „ razão? Se tu não queres ver mais  
 „ quem te annunciar a morte da tua  
 „ amante, como verias quem ta qui-  
 „ zesse tirar viva, e quem ousasse di-  
 „ zer-te, que he morta para ti; e que  
 „ a virtude te sepára della? Tu querés  
 „ viver com ella, succeda o que suc-  
 „ ceder, que Sofia seja casada, ou sol-  
 „ teira, que tu sejas, ou não livre,  
 „ que ta concedão, ou recusem, não  
 „ importa, tu a queres possuir seja  
 „ qual for o partido, ou a condição  
 „ que te fação. Dize-me a que crime  
 „ se dilata o que não conhece mais  
 „ leis do que os appetites do seu cora-  
 „ ção, e que não sabe resistir a cousa  
 „ alguma do que deseja.

„ Meu filho, não ha felicidade  
 „ sem animo, nem virtude sem com-  
 „ bate. A palavra *virtude* vem de  
 „ *força*: a força he a base de toda  
 „ a virtude. A virtude só pertence  
 „ a hum ente fraco por sua natureza,  
 „ e forte por sua vontade. Eis-ahi em  
 „ que consiste o merecimento do ho-  
 „ mem justo: e, ainda que nós cha-  
 „ mamos a Deos bom, não o chama-



„ mos virtuoso ; porque não tem preci-  
„ são de esforço para obrar o bem. Pa-  
„ ra te explicar esta palavra tão pro-  
„ fanada esperei , que estivesse em es-  
„ tado de me entender. Em quanto a  
„ virtude não custa a praticar , ha pou-  
„ ca necessidade de a conhecer. Esta  
„ necessidade vem quando as paixões  
„ se despertão : ella chegou já para  
„ ti.

„ Educando-te em toda a simpli-  
„ cidade da Natureza , livre-te dos  
„ vícios que fazem os deveres peni-  
„ veis , em lugar de te prégar destes  
„ deveres , quiz mostrar-te antes a men-  
„ tira inutil do que odiosa , e em lu-  
„ gar de te ensinar a dar a cada hum  
„ o que he seu , acostumei-te a guardar  
„ sómente o que te pertencesse. Ensi-  
„ nei-te mais a ser bom , do que vir-  
„ tuoso : mas quem he só bom , não  
„ fica tal ; senão em quanto tem prazer  
„ em o ser : a verdade perde-se debai-  
„ xo do choque das paixões humanas :  
„ o homem que he só bom , não he  
„ bom senão para si.

„ Quem he pois o homem vir-  
„ tuoso ? He o que sabe vencer os  
„ seus desejos , porque segue a razão ,  
„ e a sua consciencia , cumprindo os

„ seus deveres, e conservando-se na  
 „ ordem, donde ninguem o póde se-  
 „ parar. Tu não eras até agora livre  
 „ senão em apparencia; porque não  
 „ tinhas senão a liberdade precaria  
 „ d'um escravo, a quem se não tem  
 „ determinado nada. Agora sê livre  
 „ com effeito: aprende a ser senhor  
 „ de ti mesmo: vence o teu cora-  
 „ ção, ó Emilio, se queres ser vir-  
 „ tuoso.

„ Eis-aqui outra lição que he mais  
 „ penivel do que a primeira; porque  
 „ a Natureza nos livra dos males,  
 „ que nos impõe, ou nos ensina a sup-  
 „ porta-los; mas não nos dá meios pa-  
 „ ra nos separar dos que nós forjamos.  
 „ Ella nos entrega pelo contrario a  
 „ nós mesmos sobre estes males, dei-  
 „ xando-nos succumbir ás nossas vãs  
 „ dores, victimas das nossas paixões,  
 „ e glorificar-nos ainda das lagrimas  
 „ de que nos deveríamos envergo-  
 „ nhar.

„ Esta he a primeira paixão, e  
 „ talvez a unica que seja digna de ti.  
 „ Se tu a sabes reger como homem,  
 „ será a ultima: tu subjugarás todas as  
 „ mais, obedecendo á da virtude.

„ Esta paixão longe de ser crimi-

„ no-

„ nosa, he tão pura como as almas  
„ que a sentem. A honestidade a for-  
„ mou; e a innocencia a sustenta. Fe-  
„ lices amantes! Os encantos da virtu-  
„ de augmentão para vós os do amor;  
„ e o doce vinculo que vos espera,  
„ será o justo premio da vossa união.  
„ Mas dize-me, homem sincero: esta  
„ paixão tão pura deixou de te subju-  
„ gar? Não te fizeste tu seu esca-  
„ vo? E se deixasse de ser amanhã  
„ innocente, suffoca-la-hias tu áma-  
„ nhã mesmo? Eis-aqui o momento  
„ de ensaiar as tuas forças: nunca he  
„ tempo, quando se querem empre-  
„ gar; porque estes ensaios perigosos  
„ devem ser feitos fóra do perigo.  
„ Ninguem se exercita para o com-  
„ bate diante do inimigo: he preci-  
„ so primeiro o ensaio da paz an-  
„ tes de o ir combater na guer-  
„ ra.

„ He hum erro distinguirmos as  
„ paixões em permittidas, e prohibi-  
„ das, para abraçarmos humas, e re-  
„ pellir as outras. Todas são boas;  
„ quando as sabemos vencer, e más,  
„ quando ellas nos dominão. O que  
„ nos he prohibido, he o estender as  
„ nossas vistas mais longe do que as

„ nossas forças; o que nos he prohi-  
„ bido pela razão, he o querer o que  
„ não podemos alcançar; e o que nos  
„ he prohibido pela consciencia, não  
„ he de ser tentados, mas de nos não  
„ deixar vencer das tentações. Não de-  
„ pende de nós o ter, ou não ter pai-  
„ xões; mas depende de nós o domi-  
„ nar sobre ellas. Todos os sentimen-  
„ tos que nós dominamos são legiti-  
„ mos; todos os que nos dominão são  
„ criminosos. Hum homem não he  
„ culpado de amar a mulher de ou-  
„ tro, se sabe sujeitar esta infeliz pai-  
„ xão á lei do dever: elle he culpado  
„ de amar a sua propria mulher até o  
„ ponto de sacrificar tudo por amor  
„ della.

„ Não esperes de mim muitos  
„ preceitos de Moral: eu não tenho  
„ para te dar senão hum; mas este  
„ comprehenderá todos os outros. Sê  
„ homem, e encerra-te nos limites da  
„ tua condição. Estuda, e conhece bem  
„ estes limites; porque ainda que se-  
„ jão estreitos, não serás infeliz em  
„ quanto te souberes cingir a elles. A  
„ infelicidade principia, quando que-  
„ remos exceder estes limites com os  
„ nossos insensatos desejos, pondo na

„ ordem dos possiveis o que o não he ;  
 „ e esquecendo-nos do nosso estado de  
 „ homens para forjar outros imagina-  
 „ rios , donde voltamos outra vez ao  
 „ nosso. Os unicos bens , de que a pri-  
 „ vação nos he sensivel , são aquelles  
 „ a que julgamos ter direito. A im-  
 „ possibilidade evidente de os alcançar  
 „ aparta os nossos desejos delles , sem  
 „ esperança , nem tormento. Hum  
 „ simples não he atormentado do de-  
 „ sejo de ser Rei ; e hum Rei não  
 „ quer ser Deos , senão quando dei-  
 „ xa de se julgar homem.

„ As illusões do orgulho são a  
 „ origem dos nossos maiores males ;  
 „ mas a contemplação da miseria hu-  
 „ mana faz o sábio sempre modera-  
 „ do. Tranquillo no lugar que occu-  
 „ pa , sem se agitar para o deixar , el-  
 „ le não gasta inutilmente as suas for-  
 „ ças para gozar o que não póde con-  
 „ servar ; e empregando-as todas a  
 „ possuir bem o que tem , he com ef-  
 „ feito mais poderoso , e mais rico de  
 „ tudo o que deseja menos que nós.  
 „ Ente mortal , e transitorio , pertenc-  
 „ derei eu formar nós eternos sobre  
 „ esta terra onde tudo muda , onde  
 „ tudo passa , e donde eu devo sahir

„ logo? O' Emilio, ó meu filho,  
 „ perdendo-te que me ficaria de mim?  
 „ E não obstante he necessario que eu  
 „ me conforme a huma cousa, que  
 „ me ha de succeder sem saber quan-  
 „ do.

„ Queres tu viver sábio, e feliz?  
 „ Não ligués o teu coração senão  
 „ á belleza permanecente, limita os  
 „ teus desejos á tua condição: ante-  
 „ põe as inclinações aos deveres: es-  
 „ tende a lei da necessidade ás cou-  
 „ sas moraes: aprende a perder tudo  
 „ o que te podem tirar; aprende a  
 „ deixar tudo, quando a virtude o  
 „ ordena, a fazer-te superior aos acon-  
 „ tecimentos, a separar o teu coração  
 „ sem que elles o offendão, a ter  
 „ animo na necessidade a fim de não  
 „ ser miseravel, a ser firme nas tuas  
 „ obrigações para não ser nunca cri-  
 „ minoso. Então serás feliz a pe-  
 „ zar da fortuna, e sábio a pezar  
 „ das paixões. Então acharás hum  
 „ prazer na mesma posse dos bens  
 „ frageis, que ninguem te poderá in-  
 „ quietar: tu os possuirás sem que  
 „ elles te possuão, e conhecerás que  
 „ o homem a quem tudo escapa, não  
 „ goza senão do que sabe perder.  
 „ He

„ He verdade que não terás a illusão  
„ dos bens imaginarios; mas tambem  
„ não terás as dores que ella costu-  
„ ma produzir. Ganharás sem dúvida  
„ muito nesta troca; porque estas do-  
„ res são frequentes, e reaes, e estes  
„ prazeres são raros, e vãos. Vence-  
„ dor de tantas opiniões enganado-  
„ ras, tu o serás tambem da que dá  
„ hum valor tão grande á vida: tu  
„ passarás a tua sem inquietação, e  
„ termina-la-has sem horror, deixan-  
„ do-a como todas as outras cousas.  
„ Que os outros arrebatados de hor-  
„ ror pensem deixando-a que cessão  
„ de existir; instruido do seu nada,  
„ tu julgarás começar. A morte he o  
„ fim da vida do máo, e o principio  
„ da do justo.

„ „ Julgas tu, meu amado Emilio,  
„ que hum homem possa ser em al-  
„ guma situação mais feliz do que  
„ tu o és ha tres mezes? Se o jul-  
„ gas, enganas-te. Tu tens esgotado  
„ a felicidade antes de gostar os pra-  
„ zeres da vida. Não ha nada que  
„ exceda a felicidade que tu tens sen-  
„ tido. A felicidade dos sentidos he  
„ passageira; e o estado habitual do  
„ coração perde sempre no seu gozo.

„ Tu

„ Tu tens gozado mais pela esperan-  
„ ça, do que não has de gozar nun-  
„ ca pela realidade. A imaginação que  
„ engrandece o que deseja, abando-  
„ na-o na posse. A' excepção do Ser  
„ existente por si mesmo, não ha na-  
„ da bello, senão o que não existe.  
„ Tu terias achado a suprema felici-  
„ dade, se este estado pudesse durar  
„ sempre; mas tudo o que está ligado  
„ ao homem se sente da sua caduci-  
„ dade. Tudo he finito, tudo he pas-  
„ sageiro na vida humana, e ainda  
„ que o estado que nos faz felices du-  
„ rasse sempre, o costume de o gozar  
„ nos tiraria o gosto. Ainda que não  
„ mude nada fóra de nós, muda o co-  
„ ração; ou a felicidade nos deixa,  
„ ou nós a deixamos.

„ O tempo que tu não medias,  
„ corria durante o teu delirio. O Ve-  
„ rão acaba, e chega o Inverno. Ain-  
„ da que nós pudessemos continuar  
„ as nossas jornadas n'um tempo tão  
„ áspero, talvez que as não soffres-  
„ sem sempre. He necessario ainda  
„ que nos custe, mudar o nosso modo  
„ de viver; porque não póde durar.  
„ Eu conheço nos teus impacientes  
„ olhos, que esta difficuldade te não

„ em-



„ embaraça: a confissão de Sofia, e  
„ os teus próprios desejos te sugge-  
„ rem o casamento, para evitar a ne-  
„ ve, e não precisar fazer jornadas  
„ para a ir ver. O expediente he na  
„ verdade cómodo; mas chegada a  
„ Primavera derrete-se a neve, e fica o  
„ casamento. He preciso pensar para  
„ todos os tempos.

„ Tu queres receber Sofia, e não  
„ ha cinco mezes que a conheces!  
„ Queres recebê-la, não porque ella  
„ te convém; mas porque te agrada,  
„ como se o amor se não enganasse  
„ nunca sobre as suas conveniencias,  
„ e que os que principião amando se  
„ não acabassem nunca aborrecendo-  
„ se. Ella he virtuosa, eu o sei;  
„ mas julgas que isso basta? Basta  
„ que duas pessoas sejam boas para  
„ conviverem entre si? He do seu ca-  
„ racter, e não da sua virtude, que  
„ eu duvido. Julgas acaso que se pó-  
„ de conhecer o d'uma mulher em  
„ hum dia? Sabes tu em quantas si-  
„ tuações he preciso tê-la visto para  
„ julgar do seu humor? Queres que  
„ quatro mezes de conhecimento te  
„ respondão de toda a vida? Talvez  
„ que dous mezes d'ausencia te fação

„ esquecer della. Talvez que outro  
 „ não espere senão a tua retirada pa-  
 „ ra te fazer riscar do seu coração,  
 „ e talvez que na tua volta o achas  
 „ tão indifferente, como a achaste  
 „ sensível até agora. Os sentimentos  
 „ não dependem dos principios: ella  
 „ póde continuar a ser boa, e deixar  
 „ de te amar. Ella será constante,  
 „ e fiel, eu me inclino a cre-lo; mas  
 „ quem te responde della, e quem lhe  
 „ responde de ti, em quanto não ten-  
 „ des provas hum do outro? Esperais  
 „ para esta experiencia o tempo, em  
 „ que ella vos será já inutil? Esperais  
 „ para vos conhecer o tempo, em  
 „ que vos não será já possível separar-  
 „ vos?

„ Sofia não tem ainda dezoito  
 „ annos, e tu chegas apenas a vinte  
 „ e dous; esta idade he a do amor,  
 „ mas não he a do casamento. Que  
 „ pai, e que mãe de familia! Ah!  
 „ Para saber educar os filhos he pre-  
 „ cisa huma idade em que se não pre-  
 „ cise de educação! Sabes tu a quan-  
 „ tas pessoas os incómodos da pre-  
 „ nhez supportados antes da idade con-  
 „ veniente, enfraquecêrão a constitui-  
 „ ção, arruinárão a saude, e abbre-

„ viá-

„ viarão a vida? Sabes quantos me-  
„ ninos tem ficado languidos, e fracos  
„ por não terem sido nutridos n'um  
„ corpo bem formado? Quando a  
„ mãe, e o filho crescem juntamente,  
„ e que a substancia necessaria para  
„ o augmento de cada hum delles se  
„ reparte, nem hum, nem outro tem  
„ o que lhe destinava a Natureza:  
„ como he possível que não soffrão  
„ ambos? Ou eu conheço muito mal  
„ Emilio, ou elle preferirá huma mu-  
„ lher e filhos robustos, ao prazer  
„ de contentar a sua impaciencia, á  
„ custa da sua vida, e da sua saú-  
„ de.

„ Fallemos agora de ti. Aspiran-  
„ do ao estado de esposo, e de pai  
„ tens meditado bem sobre as obriga-  
„ ções a que te sujeitas? Fazendo-te  
„ chefe de familia, vais fazer-te mem-  
„ bro do Estado; e sabes o que he  
„ ser membro do Estado? Conheces  
„ o que he o Governo, o que são  
„ as Leis, e o que he a Patria? Sa-  
„ bes a que preço te he permittido  
„ viver, e por quem deves morrer?  
„ Tu julgas que sabes já tudo, e não  
„ sabes ainda nada. Antes de occupar  
„ hum lugar na ordem civil he neces-

„ sario: conhece-lo, e conhecer de que  
 „ ordem te convém.

„ Emilio, he preciso deixar Sofia,  
 „ eu não digo abandona-la: se tu fos-  
 „ ses capaz disso, ella seria feliz por  
 „ te não ter recebido: he preciso dei-  
 „ xa-la para ser digno della. Não sejas  
 „ tão vão para suppôr que já a mere-  
 „ ces. Oh quanto tens ainda que fa-  
 „ zer! Vem encher esta nobre taxa,  
 „ vem aprender a supportar a ausencia,  
 „ vem ganhar o premio da fidelida-  
 „ de, a fim de te poder honrar de al-  
 „ guma cousa ao pé della na tua vol-  
 „ ta, e pedir a sua mão, não como  
 „ huma graça, mas como huma re-  
 „ compensa.

A paixão que eu tinha concebida  
 para Sofia era na verdade grande; mas  
 como me tinha habituado desde a  
 infancia a vencer os meus desejos, pu-  
 de submete-los facilmente á razão,  
 quando a idade os tornou em paixões.  
 Conhecendo quanto os judiciosos con-  
 selhos do meu Mestre tendião para me  
 fazer feliz, deixei a minha amante para  
 me ir instruir das Leis, e dos costu-  
 mes dos Póvos, em quanto não chega-  
 va o tempo proprio em que me ligas-  
 se legitimamente com ella, por meio  
 do

do casamento. Como eu não viajava para vir ostentar entre os meus compatriotas, com discripções pomposas de praças, d'edificios, e d'outras cousas superficiaes, ou inuteis, estudava os homens com attenção para conhecer as differenças geraes, e características que distinguem as Nações humas das outras. A maior parte dos 'homens viaja para se divertir, e recrear com a variação continuada de cousas novas, e como não observa os Póvos com olhos filosoficos, para fugir dos seus vicios, e adoptar as suas virtudes, volta carregada de modas, e vicios estrangeiros, e julgando ter adquirido grandes conhecimentos, traz comsigo hum fermento pernicioso de corrupção, que origina muitas vezes a ruina da sua Patria. O primeiro objecto do viajante he o adquirir conhecimentos uteis que o tornem melhor, e se he possivel, que possam concorrer para a felicidade dos seus concidadãos. O que viaja com outro fim, faria melhor se não viajasse; mas a corrupção do nosso Seculo tem feito progressos tão rápidos entre todos os Póvos, que chega a fazer objectos d'ostentação, e de luxo, as viagens, que deverião servir

sómente para os illuminar, e instruir, communicando-se reciprocamente hums aos outros, os seus conhecimentos, as suas descobertas, e as suas virtudes.

Eu não tenho a ridicula vaidade de suppôr que voltei para a minha Patria, com todos os conhecimentos que pôde adquirir hum viajante Filosofo; adquirindo os que os meus talentos, e as circumstancias me permittirão, voltei ao menos com a satisfação de me não ter deixado corromper, pelos vicios dominantes, que corrompem a maior parte dos viajantes.

Pouco tempo depois de chegar das minhas viagens, recebi a virtuosa Sofia, com quem vivi por algum tempo, gozando de todo o prazer que podem gozar os verdadeiros amantes, na companhia de hum filho, e de huma filha, que tivemos logo nos primeiros dous annos.

## C A P I T U L O V.

*Historia sentimental do captivo Emilio escrita ao seu Mestre.*

**E** U era livre, eu era feliz, ó meu Mestre! Vós me formastes o coração proprio para gostar a felicidade, e destes-me depois disto Sofia. As caricias de meus filhos ajuntavão a satisfação do amor paterno ás delicias do amor, e ás consolações da amizade, tudo me annunciava huma vida agradável, tudo me promettia huma velhice suave, e huma morte tranquilla nos braços de meus filhos. Ah! Em que se tornou este tempo feliz de gozo, e de esperança, em que o futuro embellezava o presente, em que o meu coração cheio de contentamento se resaciava cada dia, com hum seculo de felicidade? Tudo se desvanecio como hum sonho: eu perdi tudo nos primeiros annos da mocidade, mulher, filhos, amigos, tudo em fim, até o mesmo commercio dos meus semelhantes. O meu coração consternado para tudo o que o satisfazia, não respira já senão para o frio amor d'u-

ma vida sem prazer, mas isenta de remorsos. A minha sorte se eu sobreviver muito tempo ás minhas perdas, he de não tornar a ver a face dos homens; a providencia será a unica que me cerre os olhos. Que cousa me pôde fazer tomar cuidado desta triste vida, em semelhante estado, tendo tão poucos motivos de a prezar? A lembrança, e a consolação de occupar alguma parte na ordem do Mundo me submettem sem murmurar aos decretos eternos. Eu sou morto para tudo o que me era amado; e espero sem impaciencia, e sem temor, que o que me resta ainda de mim se ajunte ao que perdi.

Mas vós, meu amado Mestre, viveis ainda? Sois ainda mortal? Estais ainda sobre esta terra de desterro, com o vosso Emilio, ou habitaes já com Sofia a Patria das Almas justas? Ah! Onde quer que estejais estais morto para mim, os meus olhos não tornarão a ter o gosto de vos ver; mas o meu coração não cessará nunca de se occupar de vós. Eu não conheci nunca tão bem o valor das vossas lições, como quando a dura necessidade me fez sentir os seus crueis golpes,



tirando-me tudo, excepto a mim mesmo. Eu estou só, e perdi tudo; mas como me tenho ainda a mim, tenho quanto me basta para me não deixar abater pelo excesso da desesperação. Estes papeis não chegarão naturalmente ás vossas mãos, e perecerão talvez sem que ninguém os lêa: não importa, elles estão escritos, eu os ajunto, eu os ligo, eu os continuo, dirigidos para vós; porque sois vós a quem eu quero dizer estas preciosas lembranças que nutrem, e retalhão ao mesmo tempo o meu pobre coração, e a quem quero dar conta de mim, dos meus sentimentos, da minha conducta, e deste mesmo coração, que vós me tendes dado. Eu direi tudo, o bem, o mal, as minhas dores, e os meus erros; mas creio que nada de tudo isso será capaz de deshonnar a vossa obra.

A minha felicidade foi anticipada, principiou com o meu nascimento, devia acabar antes da minha morte: todos os dias da minha infancia forão dias felices, passados na liberdade, na alegria, assim como na innocencia; eu não aprendi nunca a distinguir as minhas instrucções dos meus

prazeres. Todos os homens se lembrão com ternura dos jogos da sua infancia ; mas eu sou talvez o unico que não mistura a esta doce lembrança , a das lagrimas que lhe fizerão derramar. Se eu tivesse morrido então , teria já gozado da vida , sem conhecer os seus revezes !

Eu cheguei a ser homem sem cessar de ser feliz. Na idade das paixões , formei a minha razão pelos meus sentidos ; e o que serve para enganar os outros , foi para mim o caminho da verdade. Aprendi a julgar sãamente as cousas que me cercavão , e a que ponto me devião interessar , julgando-as por principios verdadeiros , e simples , sem que a authoridade , ou a opinião alterassem os meus juizos. Para conhecer as relações das cousas entre si , estudava as relações que cada huma dellas tinha comigo. Por dous termos conhecidos aprendia a achar o terceiro : para conhecer o Universo por tudo , o que me podia interessar , bastou-me o conhecer-me a mim ; assignado o meu lugar , achei tudo o mais.

Deste modo conheci que a primeira sabedoria consiste em querer ser

o que somos, e em regular o nosso coração pelo destino. Eis-ahi o que depende de nós, tudo o mais he de necessidade. O que luta mais contra a sua sorte, he o menos sabio, e sempre o mais infeliz, o allivio que procura á sua situação he menor do que a desordem, que lhe causão as agitações com que o busca. Consegue raramente o seu fim, e não ganha nada em o conseguir. Mas que ente sensivel poderá viver sempre sem paixões, e sem amizades? O homem não he certamente este ente; ou, he hum bruto, ou huma Divindade. Não me podendo livrar de todas as afeições que nos ligão ás cousas, vós me ensinastes ao menos a escolhê-las, a abrir a minha alma sómente ás mais nobres, a ligá-la aos objectos mais dignos della, que são os meus semelhantes, a estender, por assim dizer, o meu humano sobre toda a humanidade, e a preservar-me assim das vís paixões, que o concentram.

Quando os meus sentidos, despertando com a idade, me pedirão huma companheira, vós apurastes a sua actividade pelos sentimentos, ensinando-me a subjugá-los pela mesma imagi-

ginação que os animava. Eu amei Sofia ainda antes de a conhecer: este amor perservava o meu coração dos laços do vicio, introduzindo-lhe o gosto das cousas bellas, e honestas, e as santas leis da virtude. Quando eu vi em fim este digno objecto de meu culto, quando senti o imperio dos seus encantos, tudo o que pôde entrar de suave, e arrebatador em huma alma, penetrou a minha d'um sentimento exquisito, que eu mesmo não posso exprimir. Dias felices de meus primeiros amores, dias deliciosos, por que não podeis vir principiar novamente, e encher daqui em diante todo o meu ser! Eu não desejaría mais nada.

Vãos pezares! Desejos inuteis! Tudo desapareceo para sempre. . . . Depois de tão ardentes suspiros, consegui o premio que pôz o cumulo a todos os meus votos. Marido, e sempre amante, eu achei na posse da minha esposa huma felicidade d'outra especie; mas tão real, como no delirio dos desejos. Meu Mestre vós julgastes ter conhecido esta encantavel pessoa; oh quanto vos enganastes! Vós conhecestes a minha amante, a minha esposa, mas não conhecestes Sofia. Os seus en-

can-

cantos de toda a especie erão inesgotaveis: cada instante parecia renová-los, e eu conheci por fim, que os não tinha conhecido.

Já pai de dous filhos, eu repartia o tempo entre huma esposa adorada, e os amados fructos da sua ternura: vós me ajudaveis a preparar huma educação para meu filho semelhante á minha, e minha filha teria aprendido a imitar sua mãe debaixo dos seus olhos. Esquecendo-me da minha fortuna para gozar da minha felicidade, todos os meus negocios se limitavão ao cuidado do patrimonio de Sofia. Felicidade enganadora! Tres vezes senti a tua inconstancia. O teu termo he hum unico ponto, donde he indispensavelmente preciso descer depois que se chega a tocar. Era por vós, Pai cruel, que devia principiar esta declinação? Por que fatalidade vos resolvestes a deixar esta sociedade tranquilla que faziamos todos, e que razão tivestes para vos cançar da nossa amizade? Vós vos satisfazieis da vossa obra, eu o via, e conhecia com segurança. Vós parecieis feliz com a minha felicidade, as ternas caricias de Sofia parecião lisongear o vosso coração paterno, vós  
nos

nos amaveis, vós achaveis prazer na nossa companhia, e vós nos deixastes. Eu seria ainda feliz, se vos não tivesses retirado: meu filho viveria talvez ainda, ou eu teria ao menos fechado os seus olhos. Sua mãe virtuosa, e amada viveria ainda nos braços do seu esposo. Retirada funesta que me entregou para sempre aos horrores da minha sorte! Não, o crime, e as terribes consequencias que o seguirão não terião penetrado entre a minha familia, debaixo da vossa vista; abandonando-a, vós me fizestes mais mal do que o bem, que me tinheis feito em toda a minha vida.

O Ceo cessou logo de abençoar huma casa que vós não habitaveis. Os males que a affligirão forão successivamente seguidos huns dos outros. Nós perdemos em pouco tempo o pai, e a mãe de Sofia, e por fim sua filha, esta filha que ella tinha desejado tanto, que idolatrava, e que queria seguir ao sepulchro. A sua constancia já abalada acabou de a abandonar com este ultimo golpe. Pacifica, e constante na sua solidão até este tempo, ella tinha ignorado as amarguras da vida, e não tinha armado ainda a sua  
al-

alma sensível contra os terríveis golpes da sorte. Ella sentio estas perdas com a sensibilidade, com que se costumão sentir sempre as primeiras desgraças; e estas perdas erão preliminares d'outras mais terríveis que lhe succedêrão. Nada podia esgotar as suas lagrimas; a morte da sua filha lhe fez sentir mais vivamente a de sua mãe: ella chamava continuamente huma, ou outra gemendo, e fazia resoar os seus nomes, e os seus ais em todos os lugares, onde tinha recebido em outro tempo as suas innocentes caricias. Vendo que a sua dor se irritava com a vista dos objectos que lha fazião lembrar, resolvi o apartá-la destes tristes lugares. Eu tinha negocios na Capital, de que não tinha feito algum acaso até então; mas vendo que podião servir de pretexto para a separar dos tristes lugares, que irritavão cada vez mais a sua dor, propuz-lhe o acompanhar huma amiga que ella tinha adquirido na vizinhança, e que se hia lá estabelecer com seu marido. Ella estimava muito a sua mesma afflicção para a querer socegar por este modo; mas como não penetrou os meus motivos, consentio para se não apartar de mim.

Tomar parte no seu sentimento, e chorar com ella era a unica consolação que se lhe podia dar.

Aproximando-me da Capital, eu presenti huma impressão funesta, que não tinha experimentado nunca antes. O meu peito era agitado de presentimentos tristes: tudo o que eu tinha visto, e tudo o que vós me tinheis dito das grandes Cidades, me fazia tremer a respeito da habitação desta. Eu me horrorizava d'expôr huma união tão pura a tantos perigos que a podião alterar; e gemia vendo a triste Sofia, por me lembrar que eu mesmo conduzia tantas virtudes, e encantos a este abysmo de prejuizos, e de vicios, onde a felicidade, e a innocencia se vão perder de toda a parte.

Seguro della, e de mim, eu desprezava este aviso da prudencia, que tomava por hum vão presentimento, tratando-o de quiméra. Eu não suppunha vê-lo tão depressa, e tão cruelmente justificado; e não pensava que hia buscar o perigo á Capital, mas o perigo me seguia.

Como vos poderei fallar de dous annos que passámos nesta fatal Cidade, e do cruel effeito que fez sobre



a minha alma, e sobre a minha sorte esta habitação envenenada? Vós soubestes estas tristes catastrofes, cuja lembrança esquecida em dias mais felices, vem hoje dobrar os meus pezares, conduzindo-me á sua origem. Que mudança produzio em mim a minha complacencia para communicações muito amaveis, que o costume começava a tornar em amizades! A imitação, e o exemplo contra os quaes vós tinheis armado tambem o meu coração, poderão conduzi-lo insensivelmente a estes gostos frivólos, que eu tinha sabido desprezar em outro tempo. Quanto he differente o ver as cousas distrahidos por outros objectos, ou occupados sómente dos que nos toçáo! Não era já o tempo em que a minha ardente imaginação buscava só Sofia, desprezando tudo o mais. Eu já a não buscava, possuia, e o seu encanto embellezava então tanto os objectos, como os tinha desfigurado em outro tempo. Estes mesmos objectos enfraquecêrão os meus gostos, logo que tomei parte nelles. Usado pouco a pouco por estes entretenimentos frivólos, o meu coração perdia insensivelmente a sua primeira acção, tornando-se in-

incapaz de energia, e de força. Eu vagava inquietamente d'um prazer a outro; buscava tudo, e tudo me enfiava; e gostando de estar sómente onde não estava, illudia-me para me entreter. Eu sentia huma revolução de que me não queria convencer, e não queria entrar em mim mesmo, com o temor de me não achar. Todas as minhas amizades se tinham relaxado: todas as minhas affeições se tinham esfriado: eu tinha apenas huma sombra de sentimento, e de moral, em lugar da realidade. Eu era hum homem galante sem ternura, hum Estoico sem virtudes, hum sabio occupado de loucuras, de sorte que não tinha do vosso Emilio senão o nome, e alguns discursos. A minha franqueza, a minha liberdade, as minhas obrigações, os meus prazeres, vós, meu filho, a mesma Sofia, e tudo o que animava em outro tempo o meu espirito, e enchia a minha existencia, separando-se pouco a pouco de mim parecia separar-me de mim mesmo, e não deixava na minha alma enfastiada, senão o sentimento importuno d'um insupportavel vasio. Em fim, eu não amava, ou julgava que não amava.

Este terrível fogo que parecia quasi extinto, lavrava debaixo das cinzas para se incendiar com mais furor.

Inconcebível mudança! Como fez a minha vergonha, e a minha desesperação aquella mesma, que fazia a gloria, e a felicidade da minha vida? Como poderei eu descrever hum erro tão deploravel? Não, este horroroso detalhe não sahirá nunca da minha pena, nem da minha boca: he muito injurioso para a memoria da minha esposa, muito horrível para a minha lembrança, e pouco vantajoso á virtude; eu morreria cem vezes antes de o acabar. Moral do Mundo, laços do vicio, e do exemplo, traições d'uma falsa amizade, inconstancia, e fraqueza humana, quem he o que está seguro de vós? Ah! Se Sofia manchou a sua virtude, que mulher se poderá julgar segura da sua? De que tempera singular precisaria ser huma alma, para voltar de tão longe a tudo o que tivesse sido antes?

Como vos fallo de vossos filhos regenerados, cujos erros vos são bem conhecidos, direi sómente o que pertence ao seu arrependimento; o que ser-

servirá para ligar os acontecimentos.

Sofia consolada, ou distrahida pela sua amiga, ou pelas sociedades onde ella a conduzia, tinha perdido o gosto da vida privada, e do retiro, e parecia esquecida das suas perdas, e do que lhe ficava ainda. Seu filho principiava a ser menos dependente della, á proporção que hia crescendo, e ella a acostumar-se a viver sem elle. Eu mesmo não era já ó seu Emilio, não era mais do que seu marido, e o marido d'uma mulher de bem nas grandes Cidades he hum homem, que se trata com grande civilidade em público, e que se não communica em particular. As nossas companhias foram muito tempo as mesmas; mas mudarão insensivelmente. Cada hum de nós procurava viver á sua vontade, longe da pessoa que tinha direito d'inspecção sobre si. Nós não eramos já hum só, eramos dous: o tom do Mundo nos tinha separado, e os nossos corações não procuravão outra vez a união. Os nossos amigos do campo, e visinhos na Cidade erão os unicos que nos ajuntavão algumas vezes. A mulher depois de me ter fei-

to muitas vezes grandes affagos, de que eu não fazia algum caso, cessou de os continuar para se voltar inteiramente para Sofia, de quem se fez inseparavel. O marido vivia muito unido com a sua esposa, e por consequencia com a minha. A sua conducta exterior era regular, e decente; mas as suas maximas deverião horrorizar-me. A sua grande união vinha menos da verdadeira amizade, do que d'uma indifferença reciproca sobre as obrigações do seu estado. Pouco zelosos dos direitos que tinham hum sobre o outro, julgavão que se amavão mais, soffrendo cada hum sem constrangimento e sem offensa, que o outro buscasse hum novo objecto que satisfizesse o seu prazer. Eu vivo satisfeita, dizia a mulher, com tanto que meu marido seja feliz, e eu viverei contente, dizia o marido, com tanto que minha mulher seja minha amiga. Os nossos sentimentos, continuavão elles, não dependem da nossa vontade, mas os nossos procedimentos sim: cada hum deve concorrer da sua parte para a felicidade do outro. Pode-se amar mais o que nos he amado, do que querer a satisfação dos seus desejos?

Des-

Deste modo evitamos a cruel necessidade de fugir hum do outro. Este systema exposto repentinamente com tanta clareza causa horror; mas o costume da amizade faz com que adoptemos muitas cousas, que nos escandalizariam antes disso. A Filosofia que faz com que dous corações oppostos substituão a franqueza, a liberdade, a confiança, as condescendencias, e as attensões aos deveres occultos que nos atormentão, e aos sentimentos que não podemos ter, he a Filosofia mais conforme aos vícios do coração humano, e a mais propria para seduzir ainda os melhores naturaes, por causa das virtuosas apparencias com que se disfarça. A mesma razão teria grande difficuldade de a conhecer, se a consciencia lhe não prestasse socorro. Eis-aqui o que sustentava huma certa vergonha entre mim, e Sofia para fingirmos o que não sentiamos. O par que nós tinha subjugado, ultrajava-se sem constrangimento, julgando que se amava; mas hum antigo respeito que nós conservavamos hum para o outro, e que não podiamos vencer, fazia com que nos separassemos, para nos não ultrajar face a face. Parecendo mutua-

men-

mente pezados hum ao outro , nós estavamos mais perto de nos reunir , do que elles , que se não separavão nunca. He impossivel , que duas pessoas que se communicão no mesmo tempo em que se offendem , se possam reunir.

Tudo mudou d'um modo extraordinario , no mesmo momento em que a nossa indiferença parecia mais forte. Sofia , deixando a sua dissipação ordinaria , mudou repentinamente para huma vida sedentaria , e retirada ; e o seu humor , que não era sempre igual , se tornou constantemente triste , e sombrio. Encerrada todo o dia na sua camara , sem fallar , sem chorar , sem se lhe dar de ninguem , ella não podia soffrer que a interrompessem. A sua mesma amiga lhe era insupportavel ; o que ella lhe disse , recebendo-a mal ; mas sem conseguir o affugentala. Ella me pediu muitas vezes que a apartasse de semelhante companhia ; mas em lugar de a satisfazer , tratei a cousa de capricho , e de ciume , em tom de brinco para a não escandalizar. Não , me disse ella d'um ar frio , e resolute , eu não sou ciosa ; mas aborreço esta mulher , e estimava que me fizesseis o favor de me apartar pa-

ra sempre della. Movido destas palavras, desejei saber a razão do seu odio; mas não pude conseguir fazer com que me respondesse. Ella tinha já fechado a porta ao marido; eu a fechei á mulher, e não nos communicámos mais.

Eu principiei a inquietar-me com a continuação da sua tristeza; mas como poderia saber a causa, se ella se obstinava a callar-ma? A sua alma tinha huma certa fereza, que a fazia superior á imposição de authoridade; e como tínhamos cessado ha tanto tempo de ser confidentes hum do outro, não me admirei, de que ella me não quizesse abrir o seu coração. Enternecido da sua triste melancolia, esperei tornar a merecer a mesma confiança, e alcançar com os meus affagos, e com a minha conducta, que venceria o seu silencio.

Fiz-lhe depois disto huma companhia continuada, mostrando-lhe com as mais ternas caricias, hum arrependimento sincero do passado; mas isto não servio, senão para me fazer conhecer com dor, que não tinha adiantado nada. Por fim quiz restabelecer os direitos de esposo, tanto tempo desprezados; mas experimentei huma re-



sistencia invencível. Esta resistencia não era como em outro tempo huma resistencia terna, e modesta para dar mais valor ao que se concede; era huma resistencia séria, absoluta, e determinada. Vós podeis punir-me, dizia ella, mas não me podeis constranger, e tende a certeza de que não soffrerei nunca os vossos constrangimentos. Que podia eu fazer, senão procurar o abrandá-la, e vencer a sua obstinação á força de perseverança. Estes vãos esforços irritavão ao mesmo tempo o meu amor, e o meu amor proprio. As difficuldades inflammavão tanto o meu coração, que me fazião olhar o vencimento como hum ponto de honra.

A paixão d'um esposo não despertou nunca tão viva, e tão ardente como a minha, depois de dez annos de casado, e no fim d'uma indifferença tão dilatada. Eu não verti nunca tantas lagrimas a seus pés, no tempo dos meus primeiros amores, como nesta occasião; mas tão inutilmente que a deixárão cada vez mais firme.

Eu estava espantado, e afflicto por conhecer que esta dureza de coração não era propria do seu character. Com tudo isto não cedi, e ainda que

não pude conseguir o vencer a sua contumacia, , consegui moderar a sua aspereza. Alguns sinaes de afflicção, e de piedade temperavão a dureza da sua resistencia, fazendo-me julgar algumas vezes, que lhe custava, e os seus olhos deixavão cahir algumas vistas sobre mim, não menos tristes; mas menos ferozes, e que parecião inclinadas á ternura. Eu pensei que a vergonha d'um capricho tão extraordinario, era a mesma que lho fazia sustentar, e que esperava sómente por algum constrangimento para parecer que cedia á força, o que não ousava ceder de boa vontade. Entregando-me a huma idéa que lisongeava os meus desejos, eu quiz ter com ella a complacencia de a livrar do embaraço de se render, depois de ter resistido tanto tempo.

Hum dia em que, arrastado pelos meus transportes, ajuntei as mais ternas súplicas ás mais ardentes caricias, conheci que ella dava sinaes de ceder, e quiz completar a victoria. Opprimida, e palpitante, ella estava a ponto de se render, quando, mudando repentinamente de tom, de ar, e de semblante, me repellio com huma prom-  
pti-

ptidão , e com huma violencia incrive-  
vel ; e olhando-me com huma vista ,  
que o furor , e a desesperação torna-  
vão horrivel , suspende , Emilio , me  
disse ella , e sabe que já me não és  
nada. O teu feito foi manchado por  
outro , eu estou pejada , e tu não tor-  
narás mais nunca a tocar-me : depois  
disto entrou precipitadamente no seu  
gabinete , e fechou a porta. Eu fiquei  
attonito . . .

Meu Mestre , eu não escrevo a  
historia dos acontecimentos da minha  
vida , nem elles valem o trabalho de os  
escrever ; o que eu escrevo he a histo-  
ria das minhas paixões , dos meus sen-  
timentos , e das minhas idéas. Eu de-  
vo estender-me sobre a mais terrivel  
revolução , que o meu coração experi-  
mentou nunca.

As maiores chagas do corpo , e  
da alma não sangrão no instante em  
que são feitas , nem imprimem logo  
as maiores dores. A natureza se re-  
concentra para sustentar toda a vehe-  
mencia , e o golpe mortal penetra in-  
numeraveis vezes muito tempo antes  
que a ferida se faça sentir. Eu fiquei  
anniquilado , e immovel com esta sce-  
na inesperada , e com estas palavras ,  
que

que os meus ouvidos querião repellir. Os meus olhos se cerrão, hum frio mortal corre nas minhas véas; sem ter desmaiado sinto todas as minhas funcções suspensas, e os meus sentidos sem acção. A minha alma transtornada fica em huma desordem universal, semelhante ao caos da scena no momento em que muda, no momento em que tudo foge, e vai tomar hum novo aspecto.

Eu ignoro o tempo que fiquei neste estado, de joelhos como estava, e sem ousar mover-me, com o medo de me certificar, que o que se passava não era hum sonho. Eu teria desejado que este estado durasse sémpre; mas despertando a meu pezar, a primeira impressão que senti, foi hum grande horror para tudo o que me cercava. Eu me levanto de repente, saio para fóra da camara, e descendo a escada sem ver nada, e sem dizer nada a ninguém, saio, e corro apartando-me com a rapidez d'um veado, que julga que foge com a sua ligeireza á bala que leva enterrada em seu corpo.

Eu corro assim sem me dilatar, e sem abrandar o passo até hum jardim público. Não podendo soffrer o

aspecto do dia , e o do Ceb , buscava a obscuridade debaixo das arvores ; e como hia cansado deixei-me cahir meio morto sobre a relva . . . . Onde estou ! Em que me tenho tornado ! Que ouvi ! Que catastrophe ! Insensato ! que quiméra tens perseguido ! Amor , honra , fé , virtudes , onde estais ! A sublime , a nobre Sofia he huma infame ! Esta exclamação , que o meu transporte fez estrondosa , foi seguida d'uma tal compressão do coração , que opprimido pelos suspiras não podia gemer , nem suspirar. Esta compressão me teria sem dúvida suffocado , se a raiva , e o furor que se succedêrão a não tivessem vencido. Quem poderia distinguir , e exprimir esta confusão de sentimentos diversos , que o amor , a vergonha , o furor , a pena , a ternura , o ciume , e a horrerosa desesperação me fizeram experimentar todas ao mesmo tempo ! Não , esta situação , e este tumulto não são possiveis de descrever. A extensão da extrema alegria , que parece estender , e rareficar todo o nosso ser , com hum movimento uniforme , he facil de conceber , e d'imaginar ; mas quando a dor excessiva ajunta no seio d'um miseravel todas

as fúrias do Inferno ; quando mil tormentos oppostos o atenuação , sem poder distinguir hum só ; quando se sente despedaçar por diverças forças que o puxão em sentidos contrarios , soffre todo em cada ponto de dor , e parece multiplicar-se para soffrer. Tal era o meu estado , e tal fôï por muitas horas ; como me seria possível pintá-lo ! Eu não diria em muitos volumes o que sentia a cada instante. Homens felices , que em huma alma estreita , e n'um coração frio não conheceis outras infellicidades senão as da fortuna , nem outras paixões senão as d'um vil interesse , permittão os Ceos que traiteis sempre de quiméra este horrivel estado , e que não experimenteis nunca os cruéis tormentos , que experimentão os corações sensiveis com rompimentos de semelhante natureza.

As nossas forças são limitadas , e os transportes violentos tem todos intervallos. N'um destes momentos d'abandono em que a Natureza parece querer tomar alguns momentos de descanso para continuar a soffrer , pensei repentinamente na minha mocidade , em vós , meu Mestre , e nas minhas lições ; pensei que era hum homem , e per-

perguntéi-me logo a mim mesmo, que mal recebi eu na minha pessoa? Que crime commetti? Que perdi de mim? Acaso seria eu infeliz se cahisse agora das nuvens em hum estado, tal como o em que me vejo? Esta reflexão, mais prompta do que o relampago, lançou na minha alma hum instante de luz, que se perdeu logo, mas que bastou para me reconhecer. Eu me vi então claramente, e o uso deste momento de razão servio para me fazer conhecer, que eu era incapaz de discorrer. A horrivel agitação que reinava na minha alma, não dava tempo a nenhum objecto para se fazer perceber; eu não estava em estado de ver, de comparar, de deliberar, de resolver, nem de julgar de nada. Querer pensar no que devia fazer, era atormentar-me, e irritar sem fruto o meu mal: o meu unico cuidado devia ser de ganhar tempo para socegar os sentidos, e tranquillizar a imaginação. Eu creio que seria o mesmo meio de que vós mesmo vos serviríeis, para me guiar, se estivesseis ainda comigo.

Resolvido a deixar exhalar o fogo dos transportes que não podia vencer, eu me entreguei a huma furia, mis-

misturada não sei de que especie de prazer, que deixava d'algum modo a minha dor á sua vontade. Eu me levanto precipitadamente, e principian-do a andar como antes sem seguir camin-  
ho determinado, corro, vago d'u-  
ma para outra parte, e abandono o  
meu corpo a todas as agitações do meu  
coração, seguindo as suas impressões  
sem constrangimento. Continuando as-  
sim a correr, canço, e misturando os  
meus suspiros com a minha apertada  
respiração, sinto-me algumas vezes em  
termos de me suffocar.

Os movimentos deste meu andar  
precipitado produzião o effeito de me  
entontecer, e alliviar alguma cousa. O  
instincto dicta nas paixões violentas  
gritos, gestos, e movimentos que dão  
algum curso aos espiritos, e divertem  
a paixão. A agitação, e o movimen-  
to produzem por isto mesmo algum  
allivio; mas o melancolico silencio ao  
contrario he mais temivel, porque se  
approxima da desesperação. Eu fiz es-  
ta mesma noite huma experiencia visi-  
vel desta differença, se tudo o que mos-  
tra a loucura, e a miséria humana  
não fosse mais digno da compaixão,  
do



do que do riso dos que podem experimentar a mesma sorte.

Depois de fazer mil voltas sem reparar por onde, vim a achar-me no meio da Cidade, cercado de carruagens á hora dos espectaculos, em hum sitio onde os havia. Estando a ponto de ser atropelado, por amor da minha distracção, senti que me puxavão por hum braço para me avisar do perigo; e retirando-me a hum Café visinho, achei algumas pessoas do meu conhecimento que me fallarão, e que me conduzirão sem eu saber onde. Tocado do ruido dos instrumentos; e do brilhante das luzes, torno a mim, abro os olhos, e conheço que estou n'uma casa de comedia, apertado pelo povo, sem poder sahír, em hum primeiro dia de representação.

Vendo-me nestas circumstancias, gemi; mas tomando a resolução de me escapar, não disse nada, e fiquei tranquillo, a pezar do grande constrangimento que esta tranquillidade me causava. Fizerão ruido, fallarão muito, fallarão-me tambem a mim; mas que podia eu responder se não percebia nada? Hum dos que me tinham conduzido, tendo pronunciado por acaso o nome

me

me de minha mulher, dei hum grido tão forte, quando ouvi este nome funesto, que foi ouvido de toda a assembléa, e causou algum rumor. Eu me tranquillizei promptamente, e tudo se apaziguou; mas tendo attrahido por este grido a attenção dos que me cercavão, busquei o meio de me escapar, e chegando-me pouco a pouco para a porta, sahi antes que a comedia se acabasse.

Logo que me vi na rua tirei maquinalmente huma mão do seio, onde a tinha conservado todo o tempo da representação, vi os dedos cheios de sangue, e julguei que o sentia correr tambem do peito. Abrindo-o achei que estava ferido, e ensanguentado, como o coração que elle encerrava. He facil de suppôr que hum espectador tranquillo a este preço, não era hum bom Juiz da peça que se representava.

Eu me apressei de fugir, temendo ser ainda encontrado; e como a noite me favorecia corri as ruas, como quem se queria recuperar da violencia que acabava de experimentar. Eu corri muitas horas sem descansar hum só momento: mas vendo que me  
não

não podia já sustentar , e achando-me perto do meu bairro , entrei em minha casa com huma horrivel palpitação de coração. Eu pergunto o que faz meu filho , e respondem-me que dorme , calo-me , suspiro , e vendo que alguns criados me querem fallar , imponho-lhes silencio , e lançando-me sobre huma cama , determino-lhes que se vão deitar. Levantando-me algumas horas antes de amanhecer , depois de hum repouso peor do que a agitação da vespera , atravesso a casa sem ruido , chego ao pé da camara de Sofia ; mas não me podendo reter , vou com huma detestavel frôxidão cobrir de beijos , e banhar de lagrimas o limiar da sua porta. Escapando-me depois disto com o temor , e com as precauções d'um ladrão , saio subtilmente de casa , com huma firme resolução de não entrar mais nella em toda a minha vida.

## CAPITULO VI.

*Continuação da mesma Historia.*

**A** Qui acaba a minha vida , mas curta loucura , e principia o tempo em que entrei outra vez no uso da minha razão. Eu penso que fiz o que devia fazer , cedendo primeiro á força da paixão que não podia vencer repentinamente , para a vencer depois de a ter deixado desaffogar. Enternecendo-me com o movimento que acabava de seguir , a raiva que me tinha transportado até então , cedeo á ternura , deixando-me conhecer a profunda afflicção , que via gravada em caracteres indelevelis no interior do meu consternado coração. Eu caminhava apartando-me do lugar temivel , com menos pressa do que na vespera , mas sem fazer alguma volta. Logo que sahi da Cidade segui a primeira estrada hindo com hum passo lento , e mal seguro , que mostrava a minha fraqueza , e o meu abatimento. Parecia-me que via outro Ceo , outra terra , e outro Universo , á medida que a luz do dia hia crescendo , e allu-  
mian-

miando os objectos. Eu não era já o mesmo da vespera, ou verdadeiramente não era nada, e tinha de chorar a minha morte. Oh quantas lembranças deliciosas vierão cercar o meu afflicto coração, para o affogar em novas penas, com a contemplação destas doces imagens! Todos os meus gozos passados vinhão irritar o sentimento das minhas perdas, causando-me mais tormentos do que os prazeres que me tinham dado. Ah! Quem he que conhece o horroroso contraste de passar repentinamente do excesso da felicidade ao excesso da miseria, e de correr este intervallo immenso, sem ter hum momento para se preparar! Hontem, hontem mesmo era eu feliz aos pés d'uma esposa adorada; era o amor quem me sujeitava ás suas leis, e quem me tinha na sua dependencia; o seu tyrannico poder era o effeito da minha ternura, e eu gozava dos seus mesmos rigores. Eu desejava passar o curso dos seculos neste estado amavel, a estimá-la, a respeitá-la, a gemer da sua tyrannia, a querê-la abrandar sem o conseguir, a pedir, a implorar, e a desejar continuamente sem alcançar nada. Estes tempos,

pos, estes tempos encantadores d'uma volta esperada, e d'uma esperança enganadora valião quasi tanto, como aquelles mesmos em que a possuia. E agora aborrecido, trahido, deshonorado, sem esperança, e sem recurso não tenho, nem ao menos a consolação de ousar formar desejos . . . . . Eu me dilatava horrorisado do objecto que me era preciso substituir, ao que me occupava com tantos encantos. Contemplar Sofia envilecida, e desprezível! Que olhos poderiam soffrer esta profanação! O tormento mais cruel que me atormentava, não era o occupar-me da minha miseria, era o misturar-lhe a vergonha daquella que a tinha causado. Este horrível quadro era o unico, que eu não podia supportar.

Livre na vespera desta idéa horrorosa, por causa do furor, e da vehemencia da dor, eu não pensava senão em soffrer; mas á medida que o sentimento dos meus males se arranjava, por assim o dizer, no fundo do meu coração, forçado a subir á sua origem, não podia deixar de fazer na minha imaginação a pintura deste fatal objecto. Os movimentos que  
me

me tinham escapado ao sahir, fazião conhecer a indigna inclinação que me conduzia. O odio que eu lhe devia, custava-me muito menos do que o desdem que era obrigado a ajuntar-lhe ; e o que me despedaçava mais cruelmente o coração não era tanto o perdê-lo, como a necessidade de a desprezar.

As minhas primeiras reflexões a seu respeito forão amargas. Se a infidelidade d'uma mulher ordinaria he hum crime, que nome se deve dar á sua? As almas vãs não se abatem fazendo baixezas, ficão no seu estado, e não ha para ellas ignominia, porque não tem elevação. Os adulterios das mulheres do mundo são simples galanterias; mas Sofia adúltera he o mais odioso de todos os monstros. A distancia do que ella he ao que foi he immensa: não, não ha abatimento, nem crime igual ao seu.

Mas eu que a accuso, continuava eu, e que tenho direito de a accusar, porque me offendeo, porque me deo a morte, com que justiça ousou julgála tão severamente, antes de me ter julgado a mim mesmo, e antes de saber a parte que me pertence no seu crime? Tu a accusas de não ser já

a mesma, ó, Emilio, e tu não mudaste também? Quão diferente te vi eu com ella nesta grande Cidade, do que foste em outro tempo? Ah! A sua inconstancia he o fructo da tua. Ella tinha jurado de te ser fiel, e tu não tinhas também jurado de a adorar sempre? Tu a abandonas, e queres que ella te fique sempre fiel; tu a desprezas, e queres ser honrado! A tua frieza, o teu esquecimento, e a tua indifferença forão as que te expulsarão do seu coração. He necessario continuar a ser amavel, quando se quer ser sempre amado. Ella violou os seus juramentos, mas ella os violou com o teu exemplo; não a devias desprezar se querias que te fosse sempre fiel.

Que objectos de queixas te deo ella no retiro onde a achaste, e onde a devias deixar sempre? Que frieza notaste na sua ternura? Acaso foi ella quem te rogou que a tirasses deste lugar feliz? Tu sabes, que ella o deixou com hum mortal pezar. As lagrimas que alli derramava, erão para ella muito mais doces, do que os loucos divertimentos da Cidade. Ella passava a sua innocente vida a buscar a fe-



felicidade da tua, amava-te mais do que a sua mesma tranquillidade, e depois de te querer reter, deixou tudo para te seguir. Tu foste quem do seio da paz, e da virtude a arrastaste no abysmo de vicios, e de miserias, onde tu mesmo te foste precipitar. Ai! De ti só dependia que ella fosse sempre virtuosa, e que te fizesse feliz.

O' Emilio! Tu a perdeste, tu deves aborrecer-te, e lastimá-la; mas que direito tens tu de a desprezar? Acaso ficaste tu irreprehensivel? He verdade, que não tomaste parte na sua infidelidade; mas não a desculpaste tu, deixando de honrar a sua virtude? Não a excitaste, vivendo em lugares, donde tudo o que he honesto he escarneido, onde as mulheres se envergonhão de ser castas, e onde o unico valor das virtudes do seu sexo, he a zombaria, e a incredulidade. A fé que tu não violaste foi por ventura exposta aos mesmos riscos? Recebeste tu, como ella, este temperamento ardente, que produz as grandes fraquezas, assim como as grandes virtudes? Tens tu este corpo, formado pelo amor, exposto aos perigos pelos

seus encantos, e ás tentações, pelos seus sentidos? Quanto a sorte d'uma tal mulher he digna de compaixão! Que combates não tem ella a dar sem descanso, e sem cessar, contra outro, e contra si mesma! Que animo invencivel; que contumaz resistencia, e que firmeza heroica, lhe não são necessarias! Que perigosas victorias não precisa ella ganhar todos os dias, sem outra testemunha dos seus triunfos, senão o Ceo, e o seu proprio coração! E depois de tantos annos passados a soffrer, a combater, e a vencer incessantemente, hum instante de fraqueza, hum só instante de relaxação, e de esquecimento mancha para sempre esta vida irreprehensivel, e deshonra tantas virtudes. Mulher infeliz! O erro d'um momento causa todas as tuas desgraças, e as minhas. Sim o seu coração ficou puro, tudo mo segura: eu o conheço bem para me deixar abusar. E quem sabe que astutos laços, as perfidas astucias de huma mulher cheia de vicios, e ciosa das suas virtudes, armarião para surprehender a sua innocente simplicidade? Não vi eu nos seus olhos a sua afflicção, e o seu arrependimento? Não foi a sua

tristeza a que me conduzio aos seus pés? Não foi a sua tocante dor, a que produzio toda a minha ternura? Ah! Esta conducta não he a conducta aruficiosa de huma infiel, que engana seu marido, e que se satisfaz com a sua traição!

Reflectindo depois mais circunstan-  
ciadamente sobre a sua conducta, e  
sobre a sua espantosa declaração, que  
não senti eu, vendo esta mulher tími-  
da, e modesta vencer a vergonha pela  
franqueza, rejeitar huma estimação,  
que a sua consciencia lhe desmentia,  
desdenhar a conservação da minha con-  
fiança, e da sua reputação, occultan-  
do hum erro que ninguem a obrigava  
a confessar, cubrindo-a das caricias  
que rejeitou; e temer de usurpar a mi-  
nha ternura de pai para hum filho,  
que não era do meu sangue? Que far-  
ça não admirava eu nesta invencivel  
fereza de animo, que se não deixava a-  
bater pela falsidade, nem pelo preço  
da honra, e da vida, e que mestrava  
ainda no crime a intrepida audacia da  
virtude? Sim, me dizia eu a mim  
mesmo, com hum applauso secreto:  
esta alma forte conserva ainda toda a  
sua força, no seio da mesma ignomi-  
nia:

nia: ella he culpada sem ser vil, e pôde commetter hum crime, mas não humma laxidão.

Eis aqui como o meu coração me conduzia pouco a pouco em seu favor a juizos mais moderados, e mais supportaveis. Eu a desculpava sem a justificar, e approvava os seus bons procedimentos sem perdôar os seus ultrajes. Eu me comprazia com estes sentimentos, e como me não podia desfazer de todo o meu amor, parecia-me cruel o conservá-lo sem estimação. Logo que conheci, que lhe devia ainda alguma, senti hum allivio inesperado. O homem he muito fraco para poder conservar muito tempo movimentos extremos. A Providencia nos procura muitas vezes consolações, no excesso da mesma desesperação. Não obstante o horror da minha sorte, eu sentia huma especie de alegria a representar-me Sofia estimavel, e infeliz; porque queria fundamentar assim o interesse que não podia deixar de tomar por ella. Eu tinha a doçura de me enternecer até chorar, em lugar da dor secca que me consumia antes disto. Ella está perdida para mim, eu o sei, dizia eu; mas ao menos posso

so pensar ainda nella, posso lastimá-la, e gemer algumas vezes sem me envergonhar.

Eu tinha proseguido o meu caminho, e andado todo o dia sem o perceber, distraído por estas idéas, até que tornando em fim a mim, e não sendo já sustentado pela animosidade da vespera, me senti tão fraco, e cansado, que precisei de sustento, e de descanso. Graças aos exercícios da minha mocidade, eu era robusto, e forte, e não temia a fadiga, nem a fome; mas o meu espirito enfermo tinha atormentado o meu corpo, e as vossas lições tinham servido mais para me livrar das paixões violentas, do que para me ensinar a supportá-las. Custou-me muito para chegar a um lugar que estava ainda a légoa e meia de distancia. Como havia perto de trinta e seis horas, que eu não tinha comido, cêei com appetite, e deitei-me livre dos furores que me tinham atormentado tanto, contente de ousar pensar em Sofia, e quasi contente de a imaginar menos desfigurada, e mais digna da minha compaixão, do que eu o tinha esperado.

Eu dormi socegradamente até o dia

dia seguinte. A tristeza, e a desgraça respeitão o somno, e deixão descansar a alma: os remorsos são os únicos que lhe tirão o descanso. Depois que me levantei, senti o espirito socegado, e em estado de deliberar sobre o que devia fazer. Mas esta época era a mais memoravel, e a mais cruel da minha vida. Todas as minhas affeições estavam perdidas, ou alteradas, todos os meus deveres tinham mudado; eu não estava já ligado a nada como antes; o que me tornava, por assim o dizer, hum novo ser. Vendo que era importante pezar maduramente o partido que devia tomar, tomei provisoriamente o de esperar que o restabelecimento do socego me deixasse reflectir. Eu acabei de andar o caminho que me faltava para chegar á Cidade mais proxima, onde entrei em casa d'um Mestre para trabalhar pelo meu officio, em quanto a fermentação dos meus espiritos se não apazigoava, para me poder deixar ver os objectos taes como elles erão.

Eu não conheci nunca tão bem a força da educação, como nesta cruel circumstancia. Nascido com huma alma fraca, terna a todas as impressões, fa-

facil de desordenar, e tímida para me resolver depois dos primeiros momentos, cedidos á natureza, eu me achei senhor de mim mesmo, e em estado de considerar a minha situação com tanto sangue frio como a de outro. Cedendo á lei da necessidade, deixei as minhas vãs murmurações, submettendo a minha vontade debaixo do seu inevitavel jugo; e suppondo que principia-va a nascer, olhei o passado como estrangeiro, e tirei as regras da minha conducta do meu estado presente, pon-do-me a trabalhar com tanto socego, como se estivesse completamente satisfeito da minha vida.

Eu não aprendi nada tambem de vós na minha infancia, como a lição de me occupar inteiramente do que fazia, e a de não pensar nunca n'uma cousa fazendo outra, o que fallando com propriedade he não fazer nada, e não estar com attenção ao que se faz. Eu estava de dia attento ao trabalho, e continuava de noite as minhas reflexões; rendendo assim o corpo, e o espirito hum com outro, tirava a maior vantagem possível sem os cançar.

Seguindo na primeira noite o fio  
das

das minhas idéas da vespera, examinei se tomava talvez muito a peito o crime d'uma mulher, e se o que me parecia huma catastrophe da minha vida, era hum acontecimento muito commum para se dever tomar tão gravemente. He certo, me dizia eu a mim mesmo, que as infidelidades das mulheres deshonrão os maridos, em toda a parte onde se estimão os costumes; mas tambem he certo, que em todas as Cidades consideraveis, e em toda a parte, onde os homens mais corrompidos se julgão mais illuminados, se trata esta opinião de ridicula, e pouco sensata. A honra d'um homem, dizem elles, depende de sua mulher? A sua infelicidade deve fazer a sua vergonha, e pôde elle ser deshonrado dos vicios de outro? Ainda que a outra moral he mais severa, esta parece mais conforme á razão.

De outra parte qualquer que fosse o juizo, que os outros fizessem dos meus procedimentos, não era eu pelos meus principios superior da opinião pública? Que me importava o que se pensaria de mim, com tanto, que eu não cessasse de ser bom, e justo no meu proprio coração? Era hum



hum crime: o ser compassivo? Era huma laxidão: o perdôar huma offensa? Sobre que deveres me devia eu pois regular? Tinha eu desprezado por tanto tempo o prejuizo dos homens, para lhe sacrificar por fim a minha felicidade?

Mas ainda que este prejuizo tivesse fundamento, que influencia devia ter n'um caso tão differente dos outros? Que relação podia haver entre huma infeliz mulher desesperada, a quem os remorsos fazião confessar o seu crime, com estas perfidas, que cobrem o seu com a mentira, e com a fraude, ou que chegão o desaforo até o ponto de se jactarem da sua deshonra? Toda a mulher viciosa, toda a mulher que despreza ainda mais o dever, do que o offende, he insupportavel; tolerá-la, he então tomar parte no seu crime. Mas aquella a quem se reprehende mais hum erro do que hum vicio, e que o expia pelo arrependimento, he mais digna de piedade do que de odio, e pode-se lastimar, e perdôar-lhe sem vergonha: a mesma infelicidade que se lhe reprehende, he hum garante que a affiança para o futuro. Sofia, ficando es-

ti-

rimavel até no mesmo crime, será respeitavel no seu arrependimento; será tanto mais fiel, que o seu coração feito para a virtude, conheço o que custa o offendê-la; e terá ao mesmo tempo a firmeza que a conserva, e a modestia que a faz amavel. A humilhação dos remorsos abrandará esta alma orgulhosa, e fará menos tyrannico o imperio que o amor lhe deo sobre mim; não terá commettido hum erro, senão para se curar d'um defeito.

Quando as paixões nos não podem vencer sem rebuço, tomão a mascara da prudencia para nos surprender, e imitando a lingoagem da razão, fazem com que nós a renunciemos. Todos estes sofismas me parecião argumentos demonstrativos, porque lisongeavão a minha inclinação. Eu queria voltar a Sofia infiel, e ouvia com complacencia tudo o que parecia authorizar a sua laxidão; mas a minha razão menos tratavel, do que o meu coração, não pôde adoptar estas loucuras. Não me era possivel dissimular-me a mim mesmo, que eu discoria assim para me abusar, e não para me instruir, e aclarar a verdade.

Eu

Eu dizia comigo com huma dor energica, que as maximas do mundo não fazem lei para quem quer viver para si mesmo, e que prejuizos por prejuizos, os dos bons costumes tem mais hum que os favorece; que se imputa com razão a hum marido a desordem de sua mulher, seja pela ter escolhi-dô mal, ou pela não saber governar; que eu mesmo era hum exemplo da justiça desta imputação, e que se Emilio tivesse sido sempre prudente, Sofia não teria sido infiel; que temos direito de suppor, que aquella que se não respeita a si mesma, respeita seu marido, se elle se faz digno de respeito, e se sabe conservar a sua authoridade; que a culpa de não prevenir a desordem d'uma mulher, he aggravada pela infamia de a soffrer; que as consequencias da impunidade são horrosas, e que esta impunidade em semelhante caso mostra huma indifferença no offendido para os costumes, e huma baixeza d'alma indigna de toda a honra.

Eu conhecia, que o que fazia Sofia ainda estimavel, era de maior desesperação para mim, porque se póde sustentar huma alma fraca, conduzindo-a

pela razão; mas como se poderá reduzir a que conserva todo o seu animo peccando, que sabe ter virtudes no crime, e que não faz o mal, senão como lhe agrada? Sim, Sofia he culpada, porque ella o quiz ser. Quando esta alma altiva pôde vencer a vergonha, podia vencer qualquer outra paixão: não lhe teria custado mais o ser fiel, do que lhe custou a declaração do seu crime.

Eu voltava em vão para a minha esposa, ella não podia voltar já para mim. Se a que me amou tanto, e que me era tão amada me pôde ultrajar, se a minha Sofia pôde romper os primeiros nós do seu coração, se a mãe do meu filho pôde violar toda a fé conjugal, se os fogos d'um amor que nada tinha ainda offendido, e se o nobre orgulho de huma virtude, que não tinha sido alterada, não pudéram prevenir o seu primeiro erro, quem poderia prevenir as recahidas que não custão nada? O primeiro passo para o vicio, he o unico penivel, proseguem-se depois os outros sem reparar no que se faz. Ella não tem já amor, virtude, ou estimação, que queira conservar, não tem que perder offendendo-

do-me, nem o mesmo sentimento de me offender; e como conhece o meu coração, e sabe que me fez tão desgraçado como eu o podia ser, não lhe custará agora nada o concluir a sua obra.

Não, eu conheço o seu; Sofia não amará nunca hum homem, a quem ella tenha dado o direito de a desprezar... Ella não me ama já... a ingrata não mo disse ella? A perfida não me ama! Ah! He o seu maior crime; eu poderia perdôar-lhe tudo, excepto isto.

Ai! Continuava eu com amargura, para que fallo tanto de perdão sem me lembrar de que o offendido perdôa muitas vezes; mas que o offensor não perdôa nunca. Ella me deseja sem dúvida todo o mal que me fez. Ah! Quanto me deve ella aborrecer!

Emilio, tu te abusas quando julgas o futuro pelo passado! Tudo mudou; e ainda que tornasses a viver com ella, não verias voltar os dias felices, que passaveis antigamente juntos. Tu não acharias já a mesma Sofia, nem Sofia acharia o mesmo Emilio. As situações dependem das affeições, que

se tem: tudo muda, quando os corações mudão. Ainda que as cousas sejam as mesmas, não se podem ver como antes, quando se não olhão com os mesmos olhos.

Os seus costumes não estão perdidos, eu o sei: ella póde ser ainda digna de estimação, póde merecer toda a minha ternura, e dar-me o seu coração; mas não póde deixar de ter sido infiel, nem me póde tirar a lembrança da sua infidelidade. O amor, a virtude, a felicidade tudo póde voltar, menos a confiança, e o casamento sem confiança não produz senão desgosto, tristeza, e enfado. Tudo está perdido, Sofia não póde ser já feliz, quer eu me retire, quer me deixe ficar, e eu ainda menos; porque não posso achar a felicidade sendo ella desgraçada. Isto só me decide: antes quero soffrer longe della, do que na sua companhia, porque a não quero atormentar.

Sim, todos os nossos vinculos estão quebrados, e estão quebrados por ella. Violando os seus juramentos, eximio-me tambem dos meus. Não me he nada, ella mo disse, não he minha mulher, e poderia eu vê-la como es-

tranha? Não, eu não a verei mais. Eu sou livre, ou ao menos devo sê-lo, e estimaria que o meu coração o fosse tanto como a minha fé.

Mas que! A minha affronta ficará impune? Se a infiel ama outro, que mal lhe faço eu livrando-a de mim? O punido sou eu, e não ella, porque completo os seus votos á minha custa. He este o resentimento da honra ultrajada? Onde está a justiça, onde está a vingança?

Ah! Infeliz, de quem te queres tu vingar? Daquella de quem a tua maior desesperação he pela não poder fazer feliz? Ao menos não sejas a victima da tua vingança. Ha huma certa natureza de crimes, que se deve abandonar aos remorsos dos culpados; puni-los he quasi authoriza-los. Hum máo marido merece acaso huma mulher fiel? De mais, com que direito, e a que titulo a queres tu punir? Podes ser seu Juiz, não sendo já seu esposo? Os direitos de mulher, cessarão, quando violou os deveres, que lhos constituirão. Desde o instante, em que formou outros nós, rompeo os teus, e não to occultou, fingindo huma fidelidade que não tinha; não te entre-

*Tom. IV.* H *gou,*

gou, nem te mentio; deixando de ser só tua declarou que te não era nada, que authoridade te póde ficar sobre ella? Se te ficasse ainda alguma devias abdicá-la por amor do teu proprio interesse. Crê-me, sê bom por prudência, e clemente por vingança. Desconfia da colera, e teme que te conduza aos seus pés.

Tentado assim pelo amor que me chamava, ou pela colera que me queria illudir, soffri muitos combates antes de me determinar, e ainda depois que me julguei determinado, estive em termos de ver destruir tudo por causa d'uma reflexão nova. Esta reflexão foi a lembrança de meu filho, que me enterneceo para sua mãe, mais do que tudo o que me tinha enternecido antes disso. Daqui conheci, que este ponto de reunião, a embaraçaria sempre de me ser estranha; que os filhos formão hum nó verdadeiramente indissolúvel, entre os que lhe dão o ser: razão natural, e invencível contra o divorcio. Objectos tão amados de que nenhum dos dois se deve apartar, devem reuni-los; he hum interesse commum tão terno, que lhe podia servir de sociedade, quando não tives-



sem outra. Mas em que se tornava esta razão, que litigava a favor de meu filho, applicada á d'outro filho, que não era o meu? Que! A natureza authorizará ella mesma o crime, e minha mulher será obrigada a repartir a sua amizade com os pais, repartindo-a com os filhos! Esta idéa, mais horri-vel do que todas as que me tinham lembrado, abrazava o meu peito com huma nova raiva; todas as furias vi-nhão retalhar o meu coração, quando me lembrava desta horrorosa reparti-ção. Sim, eu queria ver antes meu fi-lho morto, do que ver outro a Sofia de differente pai. Esta imaginação ir-ritou-me, e apartou-me ainda mais del-la, do que tudo o que me tinha ator-mentado até então. Eu me decidi nes-te instante para sempre, e para me não expôr mais á duvida cessei de de-berar.

Esta decisão extinguiu todo o meu resentimento. Morta para mim, não a vi mais culpada; mas tambem a não vi estimavel, e infeliz, e lembrando-me com ternura de tudo o que a fa-zia digna de compaixão, não pensei mais nas suas offensas. Por huma con-sequencia desta disposição, assentei em

pôr na minha conducta todos os bons procedimentos, que podem consolar huma mulher abandonada; porque não obstante o que ella tinha dito na sua desesperação, e o que eu tinha pensado na minha eolera, não duvidava de que me amava ainda no fundo do seu coração, e de que sentia a minha perda. O primeiro effeito da minha separação devia ser de lhe tirar meu filho: idéa que me fazia gemer, e que me custava a supportar. Por mais que eu me dissesse, irritando-me, que este menino seria substituido logo por outro, por mais que sustentasse este cruel supplemento com toda a força do ciúme, tudo se desvanecia com a lembrança da desesperação de Sofia, vendo que lhe arrebatavão seu filho. Não obstante tudo isto, formei esta resolução barbara, e olhando-a como huma consequencia necessaria da primeira em que estava, de ter discorrido bem, certamente a teria executado a pezar da minha repugnancia, se hum acontecimento imprevisto m'a não fizesse examinar melhor.

Restava-me fazer outra deliberação, que eu reputava bem pequena comparando-a com esta. A minha de-  
ter-

terminação estava tomada a respeito de Sofia; mas faltava-me tomá-la a meu respeito, e ver o que faria vendo-me só. Havia muito tempo que eu não era hum ente isolado sobre a terra: o meu coração ligado, como vós o predissestes a objectos que elle mesmo tinha buscado, não fazia mais do que hum só com a minha familia: era necessario separá-lo ao menos em parte, e isso mesmo era mais penivel para mim, do que o separá-lo todo. A nossa existencia soffre hum horrivel vacuo, quando ficamos sós, depois de perder as grandes amizades que tinhamos feito, ou o que he ainda peor quando ficamos ligados aos objectos, que no-las fazem lembrar. Eu tinha de buscar, se era ainda este homem, que sabe encher o seu lugar na sua especie, quando não interessa os outros.

Mas qual he este lugar para o homem, cujas relações se destruirão ou mudarão? Que devia eu fazer, onde havia de dirigir os passos, e que havia de fazer d'uma vida que não podia fazer a minha felicidade, nem a do objecto que me era amado, e que até me privava da esperanza de  
po-

poder contribuir para a felicidade d'algue[m] ? Se tantos instrumentos preparados para mim , não tinham feito senão a minha miseria , podia eu esperar de ser mais feliz para os outros , do que vós o tinhai[s] sido para mim ? Não , eu respeitava ainda o meu dever , mas sem saber onde o podia achar. Recordar os principios , e as regras deste dever , e applicá-las ao meu novo estado , não era o objecto d'um momento , e o meu espirito fatigado tinha precisão de descanso para se poder entreg[ar] a novas meditações.

Eu tinha dado hum grande passo para o repouso. Livre da inquietação da esperança , e seguro de perder pouco a pouco a do desejo , vendo que o passado não era nada para mim , procurava de me pôr inteiramente no estado d'um homem que principia a viver. Eu me dizia a mim mesmo , que nós não fazemos outra coisa , senão começar sempre , e que não ha outra ligação na nossa existencia , senão huma successão de momentos presentes , dos quaes he sempre primeiro , o que está em acto. Nós morremos , e nascemos cada instante da nos-

sa vida, e que interesse nos póde deixar a morte? Se não ha nada para nós, senão o que ha de vir, não podemos ser felices, ou desgraçados, senão pelo futuro: atormentar-nos com o passado he tirar os objectos da nossa miseria do nada. Emilio sê hum homem novo, e não terás mais razão para te queixar da sorte, do que da natureza. As tuas infelicidades são nullas, o abysmo do nada as engulio todas; mas o que he real, o que he existente para ti, he a tua vida, a tua saude, a tua razão, os teus talentos, as tuas luzes, e por consequencia a tua felicidade.

Eu continuei o meu trabalho, esperando que huma melhor ordem das minhas idéas me ensinasse o que devia fazer, e comparando ao mesmo tempo o meu estado ao que o tinha precedido vivia tranquillo: he a vantagem que independentemente dos acontecimentos nos procura toda a conducta conforme á razão. Se a fortuna nos não deixa ser felices, vivemos ao menos tranquillos, contra os mesmos decretos da sorte, quando sabemos sustentar o coração na boa ordem. He facil entrar nesta ordem; mas he ex-  
tre-

tremamente difficil o conservá-la. Eu estive a ponto de ver transtornar todas as minhas resoluções, no mesmo momento em que as julgava mais seguras.

Como eu tinha conservado nos meus vestidos a simplicidade a que vós me acostumastes, entrei em casa do Mestre sem me fazer notar. O comportamento do homem que se acha bem em toda a parte, he menos notado em casa d'um marceneiro, do que em casa d'um Grande. Conhecia-se com tudo facilmente que o meu traje não era o d'um obreiro; mas julgarião naturalmente pelo desembaraço com que trabalhava, que o tinha sido, e que elevado depois a algum pequeno emprego, teria decahido, e entrado outra vez no meu primeiro estado. Hum homem destes não inspira d'ordinario grande consideração: eis-aqui o que me fazia talvez tomar por hum verdadeiro obreiro. A familia mudou toda repentinamente de tom a meu respeito, sem que eu pudesse conhecer a causa desta mudança. A familiaridade tomou mais reserva, olhando-me com huma especie de espanto no trabalho: eu os excitava á admiração

COM

com tudo o que fazia , e fazia tudo melhor. Todos me parecião attentos a observar os meus gestos , e os meus movimentos ; e não obstante procurarem a tratar-me como antes , conhecia-se com facilidade que o não fazião sem esforço. As idéas que me occupavão embaraçárão , que eu percebesse esta mudança tão depressa , como o teria feito em outro tempo : he certo que eu me tinha tornado para esta gente hum objecto de curiosidade que a interessava.

O que notei mais , foi que a mulher não tirava os olhos de mim. Este sexo tem huma especie de direitos sobre os aventureiros , que lhos faz d'algum modo mais interessantes. Eu não dava hum só golpe de enxó , em que ella não parecesse timorata , temendo que me ferisse. Senhora , lhe disse eu huma vez , reparando no seu temor , parece-me que vós me julgais ainda aprendiz no meu officio. Não , Senhor , me disse ella , eu vejo que vós sabeis tão bem o nosso , que parece que tendes trabalhado toda a vida nelle. Por esta resposta conheci que era conhecido , e quiz saber o como. Depois de muitos mysterios soube que

se tinha vindo apear huma Senhora a porta do Mestre dois dias antes, e que querendo-me ver, sem consentir que me avisassem, se tinha posto atraz d' huma porta de vidros, donde me via trabalhar, sem que eu a visse; que se tinha posto de joelhos, com hum menino ao pé de si, que abraçava com transportes por intervallos, dando suspiros meibs suffocados, derramando torrentes de lagrimas, e dando diversos sinaes d'uma dor tão viva, que causava compaixão a todos os que a vião; que a tinham visto muitas vezes a ponto de correr para mim, e suspendendo-se repentinamente, suspensão que parecia fazer com esforços violentos sobre si mesma; que depois de me ter observado ultimamente com grande attenção, se tinha levantado de repente, e que juntando o semblante do menino ao seu, tinha pronunciado em voz baixa estas palavras: *Elle não te querera tirar nunca tua mãe, vamos, que não temos aqui nada que fazer.* Ditas estas palavras, tinha sahido com precipitação, e depois de conseguir que me não dirião nada, tinha entrado outra vez na carruagem, e voltado pelo mesmo caminho tão veloz como o relampago.



Elles acrescentarão , que o grande interesse que tinham tomado por esta amavel Senhora, os tinha feito fieis á promessa que lhe tinham feito, e que ella tinha pedido com tantas instancias, que lhes custava muito o ter-lhe faltado; que conhecião facilmente pela sua equipagem, e ainda mais pela sua figura, que era huma Senhora de grande qualidade, e que não podião presumir daquella acção, e do seu discurso, senão que era minha mulher.

Julgai do que se passaria dentro de mim em quanto ouvia este discurso! Que cousas suppunha tudo isto! Que inquietações, e que diligencias lhe não teria sido necessario fazer para descobrir o meu destino? Isto póde ser tudo d'uma pessoa que não ama? Que viagem! Que motivo lha tinha feito emprender! Em que occupação me tinha achado! Ah! Não era a primeira vez que me tinha visto trabalhar; mas então não estava de joelhos, nem chorava. Oh tempos, tempos felices! Que succedeo a este anjo do Ceo?... Mas que vem fazer aqui esta mulher.. Ella traz seu filho... meu filho... e para que?... Se me queria vir falar,

lar, para que foje?... Se me queria desprezar, para que chora? Que me quer a perfida, vem ella insultar a minha miseria? Esqueceo-se talvez de que me não he já nada? Eu buscava d'algum modo o irritar-me desta viagem, para vencer a ternura que me causava, e para resistir ás tentações que me incitavão a correr atrás della contra minha vontade. Eu fiquei, e reparando em que esta acção me provava, que ella me amava ainda, assentei em seguir a mesma deliberação a que me tinha determinado.

Examinando então com seriedade todas as circumstancias desta viagem, e reflectindo sobre tudo nas ultimas palavras, que ella tinha pronunciado ao sahir, julguei que percebia o motivo que a tinha conduzido, e o que a tinha feito partir com tanta precipitação, sem se deixar ver. Sofia fallava simplesmente; mas tudo o que ella dizia, tinha hũa certa clareza, que entrava com facilidade no meu coração, como succedeo a estas ultimas palavras: *Elle não te tirará tua mãe.* O temor de que lha tirassem era o que a tinha conduzido, e a persuasão de que isso não succederia, a que

a tinha feito retirar. Donde tirava ella esta persuasão? E que tinha visto? Emilio em paz, e trabalhando. Que prova podia ella tirar desta vista, senão que Emilio neste estado não era subjugado pelas paixões, e que não formava resoluções desarrazoadas? A de a separar de seu filho era desta natureza, segundo o seu modo de pensar, ainda que o não era segundo o meu; mas quem dos dous era o que tinha razão? As mesmas palavras de Sofia decidião este ponto; porque se não podia pôr a cousa em dúvida, reparando no interesse do menino. Eu não tinha razão, porque olhava sómente o menino tirado a sua mãe, devendo olhar tambem a mãe tirada ao menino. Tirar huma mãe a seu filho, he tirar-lhe mais do que o que se lhe póde dar, principalmente nesta idade; he sacrificar o menino para se vingar da mãe; he hum acto de paixão, e nunca de razão, excepto se a mãe he barbara, ou louca. Mas Sofia he a mesma que eu desejaria para meu filho, ainda que elle tivesse outra. Como o não podemos educar ambos juntos, he preciso que o eduque ella, ou eu, ou fazê-lo orfão para satisfazer

zer a minha colera. Mas que faria eu em semelhante estado com este menino? Ainda que a paixão me não deixa ver o que devo fazer, conheço muito bem o que posso, ou não posso. Conduziria eu hum menino desta idade a paizes estrangeiros, ou conservo-lo-hei debaixo da vista de sua mãe, para desprezar huma mulher de quem devo fugir? Ah! Para a minha segurança devo apartar-me d'elle quanto me for possível! Deixemos-lhe o filho de medo que lhe não conduza por fim o pai. Este filho será o mesmo que me vingue, fazendo lembrar a cada momento a infiel da felicidade de que elle foi penhor, e do Esposo que perdeu.

He certo que a resolução de tirar meu filho a sua mãe, tinha sido o effeito da minha colera. A paixão me tinha cegado somente sobre este ponto, e foi tambem o unico sobre que eu mudei de resolução. Sofia teria creado este menino, se a minha familia seguisse as minhas intenções, e então talvez que elle vivesse ainda; mas pôde bem ser que ella se esquecesse inteiramente de mim, porque consolando-se com esta amada metade de

de mim mesmo , não pensaria naturalmente mais na outra metade ; eu teria perdido os melhores dias da minha vida. Por quantas dores devíamos nós expiar os nossos erros , antes que a nossa reunião no-los fizesse esquecer.

Nós nos conhecíamos tão bem , que me não foi preciso para adivinhar o motivo da precipitação da sua retirada , senão lembrar-me de que ella previa o que nos teria succedido se nos vissemos. Eu era razoavel , mas fraco ; ella o sabia , e eu sabia ainda melhor quanto esta alma sublime , e altiva conservava a inflexibilidade até nos seus mesmos defeitos. A idéa de Sofia outra vez em graça era para ella insupportavel ; porque conhecia que o seu crime era daquelles que se não podem esquecer ; e preferia o ver-se punida ao perdão , por achar menos abatimento no soffrimento do que n'um perdão de semelhante natureza. Ella julgava que não podia offuscar o crime , senão expiando-o , nem cumprir com a justiça , senão soffrendo todos os males que tinha merecido. Eis-aqui porque ella confessou intrepidamente o seu crime , occultando com obstinação o que a des-

desculpava, e o que a podia talvez justificar.

Segura além disto do temor de perder seu filho, ella não tinha mais nada que desejar de mim. Abrandar-me teria sido envilecer-me, e ella era tão zelosa da minha honra, que a olhava como a unica que podia conservar para si. Sofia podia ser culpada; mas o esposo que ella tinha escolhido devia ser incapaz d'uma laxidão. Estes refinamentos do seu amor proprio só lhe podião convir a ella, e talvez que não houvesse outro tão capaz de os penetrar como eu.

Eu lhe devi a obrigação ainda depois de me separar della, de me apartar d'uma determinação que a vingança me tinha feito tomar. Ella se tinha enganado neste ponto, na boa opinião que tinha formado de mim; mas este erro ficou desvanecido logo que eu pensei livre de paixão. Considerando unicamente o interesse de meu filho, conheci que o devia deixar a sua mãe, e olhei esta deliberação como a melhor, e a mais segura. Confirmado a respeito do mais nos meus sentimentos, resolvi d'apartar seu infeliz pai dos riscos que acabava de

correr. Esta sábia lição era devida á sua viagem ; importava-me para a seguir, de me não pôr em circumstancias de a receber duas vezes.

O meu principal interesse , e por consequencia o dos meus discursos precedentes , era o fugir. Mas para onde havia de fugir ? Nada me era tão indifferente como o lugar para onde me devia retirar , com tanto , que me apartasse. E que necessidade tinha eu de balançar sobre o lugar do meu retiro , se me não restava mais do que viver , e morrer , o que podia fazer em toda a parte ? Que tolice do nosso amor proprio , o mostrar-nos sempre a natureza interessada nos pequenos acontecimentos da nossa vida ? Poderia dizer-se vendo-me deliberar sobre a minha habitação , que importava muito ao genero humano , que eu fosse habitar tal , ou tal lugar , ou que o peso do meu corpo hia destruir o equilibrio do Globo. Se eu não estimasse a minha existencia , senão pelo que ella interessa para os meus semelhantes , seguramente me não havia de inquietar a ir buscar os deveres , que devia cumprir , porque os posso achar sempre em qualquer parte que esteja ; e diria

comigo mesmo , em qualquer parte que eu viva , e em qualquer situação que me ache , acharei sempre a minha taxa de homem para cumprir , e que ninguém teria precisão dos outros se cada hum vivesse convenientemente para si.

O Sabio vive do que ganha cada dia , e acha ao redor de si todos os seus deveres quotidianos. Não tentemos nada além das nossas forças , e não nos conduzamos nunca a diante da nossa existencia. Os meus deveres de hoje são a minha unica tarefa , os de manhã ainda não chegarão. O que eu agora devo fazer , he apartar-me de Sofia , e escolher o caminho que me apartar mais directamente della. Dilatemos-nos a isto.

Tomada esta resolução puz a ordem que dependia de mim a tudo o que me ficava para traz. Eu vos escrevi , escrevi á minha familia , e tambem escrevi a Sofia. Regulei tudo sem me esquecer senão do que me pertencia particularmente a mim , porque não precisava de nada. Eu parti só , e a pé sem criado , sem dinheiro , sem equipagem ; mas sem desejos , nem cuidados. Entre os Povos onde vivi,



sobre os mares que corri, nos desertos que atravesssei errante por muito tempo, não tive nunca saudade senão de huma unica cousa, e esta cousa era a mesma de que fugia. O meu corpo não teria experimentado alguma falta, se o meu coração me deixasse viver socegado.

## C A P I T U L O VII.

*A mesma continuação.*

**P**Ropondo-me hum esquecimento completo do passado, eu deixei a minha patria, e os seus viz habitantes, que me fazião envergonhar, expondo-me ao opprobrio, não tendo eu cessado de ser feliz, e digno de honra por mim mesmo. Rompendo os vinculos que me ligavão ao meu paiz, eu os estendia sobre toda a terra, fazendo-me mais digno do nome de homem, ao passo que perdia o de Cidadão.

Eu notei sempre nas minhas longas viagens, que a distancia do termo he a unica causa que nos faz parecer a passagem difficil. A jornada d'um dia não espanta nunca, e para que

queremos fazer mais, se de dia em dia se póde ir ao fim do mundo? Comparando os extremos espantamos-nos do intervallo, como se o quizessemos fazer d'um salto; por não repararmos, que podemos chegar ao termo do destino, dando passeios. Os viajantes occupando-se sempre dos seus usos, dos seus costumes, dos seus prejuizos, e das suas precisões ficticias tem, por assim o dizer, huma atmosfera, que os separa dos lugares onde estão, como se fossem mundos differentes do seu. Hum Francez quereria levar consigo toda a França: logo que lhe falta alguma cousa do que tinha, conta os equivalentes por nada julgando-se perdido. Comparando sempre o que acha com o que deixou, julga que está mal, quando não está do mesmo modo, e não poderia dormir nas Indias, se a sua cama não fosse feita ao modo de Pariz.

Eu seguia a direcção contraria ao objecto de que queria fugir, sem me inquietar com as bacatellas que atormentão os outros. A resolução firme que eu fazia de não retroceder, compensava o vagaroso das minhas jornadas. O intervallo de dous dias de jornada.

nada era já hum grande obstaculo entre mim , e o objecto de que fugia ; porque me deixava todo o tempo da volta para reflectir , se a tentação me fizesse retroceder. Eu parecia mais desaffogado com a distancia , e marchava mais á minha vontade , á proporção que me escapava do perigo. Limitando todos os meus projectos unicamente ao que executava , eu seguia sempre a mesma direcção do vento por unica regra , marchando humas vezes depressa , outras de vagar , segundo a minha commodidade , a minha saude , o meu humor , e as minhas forças. Provido , não comigo , mas em mim , de mais recursos do que precisava para viver , não me via embaraçado a respeito de cavalgadura , nem de subsistencia. Não temia os ladrões : a minha bolsa , e o meu passaporte , erão os meus braços ; e os meus móveis consistião no meu vestido , que era commodo , e bom para hum obreiro , e que renovava ao passo que se hia usando. Como não marchava com o apparatus , nem com a inquietação d' hum viajante , não excitava a attenção d'algum , e passava em toda a parte por hum habitante do país. Era raro  
que

que me dilatasse nas fronteiras, e alguma vez que isso me succedia importava-me pouco; porque ficava sem impaciencia, trabalhando como em outra parte. Eu teria passado com facilidade toda a minha vida, em qualquer dos lugares onde me dilatavão; e a minha pouca pressa de passar a diante, era a mesma que me facilitava as passagens. O ar affadigado, e cuidadoso he sempre suspeito; mas hum homem tranquillo inspira confiança: todo o mundo me deixava livre, vendo que podia dispôr de mim sem me inquietar.

Quando não achava em que trabalhar pelo meu officio, o que succedia raras vezes, trabalhava em outros; porque tinha adquirido o instrumento universal. Humas vezes paisano, outras artista, e outras homem de talentos, eu tinha em toda a parte algum conhecimento util, que se fazia mais estimavel, pela pouca ostentação com que o mostrava. Hum dos frutos da minha educação era o de poder sustentar com a experiencia o que dizia sobre os meus talentos: circumstancia que me fazia ficar sempre bem; e como me contentava com o necessario, não

não deixava nunca huma occupação para pertender outra.

Se adoecia, accidente bem raro a hum homem do meu temperamento, que não faz excessos de alimento, de afflicções, de trabalho, ou de descanso, ficava tranquillo sem me inquietar da cura, nem me horrorizar da morte. O animal doente fica em hum lugar, e sára, ou morre; e eu fazia o mesmo, e não tive nunca causa de me arrependar. Se me tivesse inquietado da minha situação teria enfadado a gente com as minhas afflicções, e com as minhas queixas: o que teria inspirado menos cuidado para me socorrerem, do que inspirava com a minha paciencia. Vendo que eu não inquietava ninguem, e que me não lamentava, prevenião-me com soccorros, que me terião talvez recusado se os pedisse.

Eu observei sempre, que quanto mais pedimos aos outros, mais os dispomos para no-lo negarem; porque quando são bons querem obrar livremente, e ter todo o merecimento do que concedem. Pedir hum beneficio he adquirir huma especie de direito a elle; concedê-lo he então quasi hum de-

ver, e o amor proprio gosta mais de fazer hum dom gratuito, do que de pagar huma divida.

Se eu me perguntava algumas vezes a mim mesmo nas minhas peregrinações; que faço? onde vou? que fim he o meu? Respondia, que fiz eu nascendo, senão principiar huma viagem, que não devo acabar até morrer? Eu cumpro a minha tarefa de homem, usando a vida com innocencia, e simplicidade, e faço hum grande bem pelo mal que não faço aos meus semelhantes. Prôvendo as minhas precisões, prôvo tambem as delles, servindo-os sem os offender, e dando-lhes o exemplo de serem bons sem pena, e sem difficuldade. Deixei o meu patrimonio, e vivo: não faço nada injusto, e vivo: não peço esmola, e vivo: sou por consequencia util aos outros á proporção da minha subsistencia; porque os homens não dão nada sem interesse.

Como não emprehendo a historia completa das minhas viagens, contarei unicamente a que me fez cahir em poder de Mouros, por ser a causa que originou a minha vinda a estes mares. Eu cheguei a Marselha, e pa-  
ra

ra seguir sempre a mesma direcção, embarquei para Napoles: em lugar de pagar a passagem, recebi ainda soldada; porque como sabia a manobra, embarquei por marinheiro. O Capitão do navio era hum arrenegado, que se tinha tornado a recolher á sua patria, dizendo, que se tinha escapado sem ser conhecido, depois de ter cahido segunda vez em poder de Corsarios. O navio pertencia a diferentes Negociantes Napolitanos; e esta viagem era a segunda que elle fazia depois do seu restabelecimento. Contava a sua historia a quem lha queria ouvir, e tinha tal arte que sabia entreter, e ganhar a confiança dos que o ouvião. Os seus divertimentos erão tão extraordinarios como as suas aventuras: não cuidava senão em divertir a equipagem, dando tiros de dia com dous máos pedreiros que tinha a bordo, e lançando foguetes de noite: eu não vi nunca hum patrão de navio tão alegre.

O meu divertimento era o de me exercitar na marinha, e vinha muitas vezes ao leme, ainda quando não estava de quarto para fazer as minhas observações, supprindo a experiencia  
com

com a attenção. O rumo, segundo a demonstração da agulha, era o conveniente; mas o curso do Sol, e das estrellas parecia contrariar tanto esta direcção, que me fazia suppôr que a agulha tinha huma declinação prodigiosa. Eu o disse ao Capitão; mas elle metteo a cousa a bulha, zombando de mim, e como o mar levantou muito, e o Ceo se cobrio de nuvens, não pude verificar as minhas observações. Hum vento forte nos lançou muito ao mar, durou dous dias, e no terceiro percebemos terra á nossa esquerda. Eu perguntei ao Patrão que terra era, ao que elle me respondeo, que era terra de Igrejas. Hum marinheiro sustentou que era a Costa de Sardenha, dito de que todos zombárão, fazendo-lhe pagar com a vergonha o atrevimento de se metter a fallar do que não conhecia. Este homem era hum marinheiro antigo; mas esta viagem era a primeira que elle fazia nestas paragens.

Não me importava que o navio fosse ter a tal, ou qual parte; mas o que tinha ouvido a este homem, excitou de tal modo a minha curiosidade, que fui examinar a bitacula,



para ver se algum ferro deixado por descuido fazia declinar a agulha. Qual foi o meu espanto, achando huma pedra iman escondida a hum canto! Tirando-a para fóra vi a agulha em movimento tomar a sua verdadeira direcção. No mesmo instante ouvi gritar : véla. O Capitão olhou com o oculo, e disse que era hum pequeno navio Francez; mas como vinha da parte da proa, e nós nos não retiravamos chegou logo tão perto que conhecemos ser hum navio barbaresco. Tres negociantes Napolitanos que levavão a bordo todo o seu cabedal, derão gritos horriveis. Eu conheci então o enigma com toda a clareza, e chegando-me ao Capitão, disse-lhe ao ouvido: Patrão conta seguro com a morte se formos tomados. Eu tinha parecido tão pouco inquieto, e disse isto com tanto socego, que se não atemorizou, e até fingio que o não tinha ouvido.

Elle deo algumas ordens para a defesa, mas não se achou huma só arma em estado de servir, e tinhamos gastado tanta polvora, que quando foi necessaria não a havia para mais de dous tiros. Ella nos teria sido inutil,

util, porque logo que os Mouros chegarão a tiro, longe de se dignarem de nos atirar, gritarão que chegassemos, e fomos abordados em hum instante. O Patrão andou até então com os olhos em mim, fingindo que me não observava; mas depois que vio os piratas a bordo, não fez caso de mim, e foi para elles sem precaução. Eu me julguei neste momento Juiz executor para vingar os meus companheiros d'escravidão, purgando o genero humano d'um traidor, e o mar d'hum dos seus monstros. Eu corri para elle gritando-lhe: *Eu te cumpro agora a palavra do que te prometti*, o que executei, cortando-lhe a cabeça com huma cutilada. Vendo que o Chefe dos barbarescos corria impetuosamente para mim, esperei-o a pé firme, e entregando-lhe o traçado pela guarnição disse-lhe em lingua franca: *Toma Capitão, eu acabo de fazer justiça, tu podes fazê-la tambem agora.* Elle pegou no traçado que levantou sobre a minha cabeça: eu esperei a cutilada em silencio: elle se surriou, e estendendo-me a mão determinou, que me não puzessem a ferros com os outros companheiros, mas não me fal-  
lou

lou da expedição que me tinha visto fazer ; o que me confirmou em que elle sabia a causa. Esta distincção não durou senão até o porto de Argel , onde fomos mandados para o banho , presos dous a dous , como os cães de caça.

Attento até então a tudo o que se passava , eu cuidava pouco de mim ; mas desde que a passagem da primeira agitação me deixou tempo para reflectir sobre a minha mudança de estado , disse comigo mesmo : que me tirará este acontecimento ? O poder de fazer alguma loucura. Eu sou mais livre do que antes. Emilio escravo ! Continuava eu , e em que sentido ? Que perdi da minha liberdade primitiva ? Não nasci eu escravo da necessidade ? Que novo jugo me podem impôr os homens ? O trabalho ? Não trabalhava eu quando era livre ? A fome ? Quantas vezes a supportei eu voluntariamente ! A dor ? Todas as forças humanas juntas , não são capazes de me dar maior do que a que me fez sentir hum grão de arêa. O constrangimento ? Será elle mais duro do que o dos meus primeiros ferros ? destes ferros que eu queria conservar. Sub-

mettido por meu nascimento ás paixões humanas , que o seu jugo me seja imposto por outro , ou por mim , he igualmente preciso soffrê-lo ; e quem sabe de que parte me será mais supportavel ? Eu terei ao menos toda a minha razão para as moderar em outro , quantas vezes me não tem ella abandonado nas minhas ? Quem me poderá fazer soffrer dobradas cadêas ? Não ha servidão real , senão a da Natureza. Os homens não são mais do que os seus instrumentos. Que hum senhor me assassine , ou que hum rochedo me mate he o mesmo acontecimento para mim , e o peor que me pôde succeder na escravidão , he de não poder abrandar mais hum tyranno do que huma pedra ; em fim que faria eu se tivesse a minha liberdade ? Que posso querer nõ estado em que estou ? Ah ! para não cahir n'um aniquilamento , preciso ser animado pela vontade de outro , na falta da minha.

Destas reflexões tirei a consequencia de que a minha mudança de estado era mais apparente , do que real ; que se a liberdade consiste em fazer o que se quer , nenhum homem

seria livre ; que todos são fracos , dependentes da dura necessidade : que o que sabe querer melhor tudo o que ella ordena , he o mais livre ; porque não he nunca obrigado a fazer o que não quer.

Sim , eu o posso dizer , o tempo da minha servidão foi o do meu reinado , e nunca tive tanta authoridade sobre mim , como quando soffri os ferros dos barbaros. Submettido ás suas paixões sem tomar parte nellas , eu aprendi a conhecer melhor as minhas. Os seus erros forão para mim instrucções mais vivas do que as da arte , e posso segurar que aprendi com estes duros senhores hum curso de Filosofia muito mais util , do que o que tinha aprendido com os Mestres.

Eu não experimentei na sua servidão todos os rigores que esperava. Soffri máos tratamentos , mas menores do que elles terião talvez soffrido entre nós : o que me fez conhecer que estes nomes de Mouros , e de Piratas trazião consigo prejuizos , de que eu mesmo me tinha deixado illudir. Elles não são compassivos , mas são justos ; e se se não póde esperar delles clemencia , tambem se não póde temer o capricho ,

cho, e a maldade. Querem que se faça o que se póde fazer, mas não pedem mais, e nos seus castigos punem a má vontade, e não a impossibilidade. Os Negros da America seriam felices se os Europeos os tratassem com a mesma equidade; mas como não vêm nestes desgraçados senão os instrumentos do trabalho, a sua conducta para elles depende unicamente da utilidade que lhes produzem; o que lhes faz medir a justiça pelo interesse. Eu mudei muitas vezes de Patrão: chamava-se a isto vender-me, como se se pudesse vender hum homem. Vende-se o trabalho das minhas mãos; mas a minha vontade, o meu intendmento, e toda a minha existencia, não podem ser vendidos, e a prova disto he que a primeira vez, que eu quiz o contrario do que queria o meu pertendido senhor, fui eu quem venceo. Este acontecimento merece ser contado.

Eu fui tratado no principio com moderação; esperavão que me resgatassem, e vivi muitos mezes em humanacção, que me teria enfadado, se eu me pudesse enfadar. Vendo em fim que eu não intrigava ao pé dos Consules Europeos, e dos Frades, que

ninguem fallava no meu resgate , e querendo tirar alguma utilidade de mim , fizeram-me trabalhar. Esta mudança não me surprehendeo , nem me enfadou. Eu temia pouco os trabalhos peniveis ; mas gostava mais dos que me entretinham. Achei o meio d'entrar em huma loja , onde o Mestre conheceo , que eu sabia o officio. Como este trabalho era de mais lucro para o meu Patrão , do que o em que me tinha occupado , estabeleceo-me por sua conta , e achouse bem.

Todos os meus camaradas do banho estavam dispersos , e alguns tinham sido resgatados. Os que não tinham quem os resgatasse , soffrião como eu o captiveiro ; mas nem todos tinham achado a mesma brandura. Dois Cavalleiros de Malta entre outros erão dos que tinham ficado na escravidão ; porque as suas familias erão pobres. A Religião não resgata os seus captivos , e os Frades não podendo resgatar todo o mundo , davão assim como os Consules huma preferenciã muito natural áquelles , cujo reconhecimento lhes podia ser mais util. Estes dous Cavalleiros , hum moço , e o outro velho , tinham instrucção , e me-

recimento; mas este merecimento era perdido na sua situação. Elles sabião Engenharia, Tactita, Latim, e Bellas letras. Tinhão talentos para brilhar, e para commandar, que são perfeitamente inuteis a escravos. Para cumulo de desgraça soffrião o captivo com impaciencia, e a Filosofia de que se jactavão extremamente, não tinha ensinado estes pobres Fidalgos a servir com paciencia os bandidos, e pés chatos. Taes são os nomes com que elles designavão os Mouros. Eu lastimava estes dous infelices: tendo renunciado por sua nobreza ao estado de homens, em Argel não são absolutamente nada; porque entre os Corsarios, hum Corsario inimigo feito escravo, he menos do que nada. Eu não pude servir o velho senão com os meus conselhos, que lhe são superfluos; porque mais sabio do que eu, ao menos nesta sciencia d'ostentação, sabia a fundo toda a theorica da Moral, mas tão pouco concorde com a practica, que não era possivel soffrer com mais impaciencia o jugo da necessidade. O moço ainda mais impaciente, mas ardente, activo, e intrepido todo se perdia em projectos de revoltas,



tas, e de conspirações impossiveis de executar, e que sempre descobertos não servião senão para aggravar a sua miseria. Eu tentei de o conformar ao meu exemplo, a tirar vantagem dos seus braços para fazer o seu estado mais supportavel; mas elle desprezou os meus conselhos, dizendo-me com fereza, que sabia morrer, ao que eu lhe respondi que seria melhor saber viver. Eu cheguei a procurar-lhe alguns allivios, que elle recebeo de boa vontade, e com huma alma nobre, e sensivel; mas que lhe não fizeram approvar as minhas idéas. Elle continuou as suas tramas para buscar a liberdade por huma acção atrevida, mas o seu espirito inquieto cançou a paciencia do Senhor, que tambem era o meu. Este homem desconfiou d'elle, e de mim; parecendo-lhe suspeita a nossa amizade, julgando que eu empregava a ajudá-lo nas suas manobras, as praticas com que o dissuadia. Nós fomos vendidos a hum empreiteiro de obras públicas, e condemnados a trabalhar debaixo das ordens d'hum Feitor barbaro, escravo como nós, mas que para se fazer valido do Senhor nos opprimia com mais trabalho do

que a força humana podia supportar.

Os primeiros dias forão para mim fáceis. Como nos dividião igualmente o trabalho, e eu era mais robusto, e mais agil do que todos os meus camaradas, acabava a minha tarefa primeiro, e ajudava depois os mais fracos a terminar a sua. O nosso Feitor tendo reparado na minha diligencia, e na superioridade das minhas forças, embaraçou-me de as empregar na tarefa dos outros, dobrando-me a minha, e augmentando-a gradualmente acabou carregando-me tanto com trabalho, e com castigos, que não obstante as minhas forças já não podia resistir. Todos os meus companheiros tanto os fracos, como os fortes, erão como eu tão maltratados, assim de sustento como de castigos, que hião morrendo com o excesso do trabalho.

Não podendo supportar este estado violento, resolvi livrar-me d'elle a todo o risco, e o Cavalleiro moço a quem eu communiquei esta resolução quiz seguir o mesmo partido. Eu conhecia que elle era homem de animo, e capaz de constancia, quando se tratava de actos brilhantes, e de virtudes

des heroicas , com tanto que fosse aos olhos do público. Os meus recursos estavam todos em mim ; de sorte que não tinha precisão de ninguem para executar o meu projecto ; mas como podia ter hum effeito mais vantajoso , executado de concerto pelos meus miseraveis companheiros , resolvi de lho propôr juntamente com o Cavalleiro.

Custou-me muito para alcançar del-  
le que se fizesse esta proposição simplesmente , e sem intrigas preliminares. Nós escolhemos para isto o tempo do jantar , quando estavamos mais juntos , e quando eramos menos vigiados. Eu fallei na minha lingua a huma duzia de compatriotas que tinha na companhia , não querendo fallar-lhe em lingua franca , pelo receio de ser percebido da gente do paiz. Ouvi-me , camaradas , lhes disse eu : a força que ainda me resta , não basta para sustentar quinze dias o trabalho com que me carregão não obstante ser eu hum dos mais robustos da companhia. Huma situação tão violenta por força ha de ter hum fim prompto , e se ha de ser pelo abatimento total das forças , tomo huma resolução que o possa prevenir , determinando-me a recusar á  
ma-

manhã toda a qualidade de trabalho, ainda que seja com o risco da minha vida, e dos mais crueis tratos de que se quizerem lembrar. Continuando a soffrer hum trabalho tão violento, necessariamente hei de morrer dentro de pouco tempo, e sem recurso, por isso sacrificio os poucos dias que me podem restar ainda, buscando o unico de que me lembro em tão tristes circumstancias. O partido que eu tomo póde inquietar o nosso Feitor, e instruir o Patrão sobre o seu verdadeiro interesse. Se a ccusa não succede, como eu a medito, a minha sorte ainda que accelerada não póde ser peor. Este recurso seria intempestivo, e nullo, quando o meu corpo inteiramente esgotado fosse incapaz de trabalho; porque não tendo então já que perder, com a minha morte ganhariao a despeza do meu sustento. Convem-me por esta razão escolher o momento em que a minha perda lhes possa ser sensivel. Se algum de vós acha as minha razões boas, e quer ao exemplo deste homem de animo, tomar o meu partido, o nosso número fará mais effeito, e tornará os nossos tyrannos mais trataveis. Mas ainda que sejamos sós,

estamos inteiramente resolvidos a sustentar esta resolução; e desde já vos tomamos por testemunhas da nossa constancia.

Este discurso simplez, e simplesmente pronunciado foi ouvido sem muita emoção. Quatro, ou cinco da companhia disserão que podiamos contar com elles, e que farião o mesmo que eu fizesse. Descontente com isto o Cavalleiro, fallou na sua lingua com mais vehemencia aos seus, que erão em grande número, fazendo-lhes descrições em voz alta, animadas do estado a que nos viamos reduzidos, e da crueldade dos nossos algozes. Elle excitou a sua indignação, com a pintura do nosso abatimento, e com a esperança ardente da vingança, inflammando de tal modo o seu animo pela admiração da força d'alma, que faz desprezar os tormentos, e que triunfa do mesmo poder, que o interrompêrão com grandes gritos, e jurarão de nos imitar, e de ser firmes até á morte. Recusando o dia seguinte de trabalhar, fomos como esperavamos muito mal tratados huns, e outros; mas inutilmente em quanto a mim, ao Cavalleiro, e aos meus tres, ou quatro com-

companheiros , aos quaes os algozes não puderão fazer dar hum só grito. A obra do Cavalleiro não foi tão segura. A constancia dos seus ardentes compatriotas durou tão pouco, que forão logo conduzidos a chicotadas para o trabalho, mais mansos do que cordeiros. Escandalizado o Cavalleiro desta laxidão, clamou contra elles, no mesmo tempo em que o atormentavão, cubrindo-os de injurias, e de reprehensões, de que não fazião caso. Eu procurei de o apazigoar sobre huma deserção, que eu tinha previsto, e que lhe tinha dito; porque sabia que os effeitos da eloquencia são promptos, mas momentaneos. Os homens que se deixão abalar facilmente, socegão quasi sempre com a mesma facilidade. Hum discurso frio, e forte não faz tanta effervescencia; mas quando faz effeito, he hum effeito que penetra, e que se conserva.

A fraqueza desta pobre gente produzio outra que eu não esperava, e que attribuo mais a huma rivalidade nacional, do que ao exemplo da nossa firmeza. A parte dos meus compatriotas que me não tinha imitado, vendo conduzir os outros ao trabalho,

zombou delles, e deixando-os tomou o meu partido para insultar a sua cobardia. Este exemplo produzio outros, o que fez a revolta tão geral, que o Patrão attrahido pelo ruido, e pelos gritos, correo para restabelecer a ordem entre nós.

He facil de conceber, o que o Feitor diria, para se desculpar, e para o irritar contra nós. Designou-me como o author do tumulto, e como o chefe dos amotinadores, que queria excitar a desordem para me fazer temer. O Patrão olhou para mim, dizendo-me estas palavras: E's tu quem amotinas os meus escravos? Tu ouvistes a accusação; se tens alguma coisa que responder, falla. Eu fui tocado desta moderação, no primeiro momento da colera d'hum homem ameaçado da sua ruina, em hum momento em que qualquer Senhor Europeo tocado vivamente do seu interesse, teria principiado sem me querer ouvir, condemnando-me a mil tormentos. Patrão, lhe disse eu em lingua franca, tu não nos deves aborrecer; porque nos não conheces. Nós também te não aborrecemos; porque sabemos que longe de seres o author dos nossos males,

les, és o primeiro que os ignoras. Nós sabemos soffrer o jugo da necessidade, que nos submetteo a ti, e não recusamos empregar as nossas forças no teu serviço, pois que a sorte nos condemna; mas excedendo-as, o teu escravo no-las tira, e vai arruinar-te com a nossa perda. Dá a outro homem mais prudente a authoridade, de que elle abusa em teu prejuizo, e verás a differença que conheces. A tua obra continuará com melhor distribuição, e tu conservarás escravos laboriosos, de que tirarás com o tempo hum proveito muito maior, do que o que elle te quer procurar opprimindo-nos. As nossas queixas são justas; as nossas proposições são moderadas, se tu as não attendes, a nossa determinação está tomada: o teu Feitor fez já a experiencia; tu podes fazê-la tambem.

Eu me calei, e o Feitor quiz falar; mas o Patrão lhe impôz silencio. Elle correo com a vista todos os meus camaradas, cuja côr, e magreza attestavão a verdade das minhas queixas; mas ao résto parecião firmes, e capazes de sustentar sem temor a resolução que tinhão tomado. Tu me pareces  
hum



hum homem de juizo, me disse elle depois de me medir com a vista; eu quero ver como te portas. Tu culpas a conducta deste escravo, vejamos a tua no seu lugar. Eu t'o dou, e ponho a elle no teu. Depois disto ordenou que me tirassem os ferros, e que lhos puzessem a elle, o que foi logo executado.

He desnecessario dizer como me conduzi neste novo posto. A minha aventura fez estrondo em Argel, pela curiosidade que elle tinha de a contar em differentes partes. O mesmo Dei ouviu fallar de mim; e quiz ver-me. O meu Patrão me conduzio á sua presença, e vendo que elle se agradava de mim, fez-lhe presente da minha pessoa.

As regras com que eu me devia conduzir neste novo posto, derivavão de principios que me não são desconhecidos. Eu os tinha discutido no tempo das minhas viagens, e a sua applicação ainda que imperfeita, e em pequeno no caso em que eu me achava, era ségura, e infallivel nos seus effeitos.

Assim Oglou tinha chegado ao poder supremo por hum dos caminhos

nhos mais honrosos, que podem elevar os homens a esta alta Dignidade. Passando de simples marinheiro por todos os grãos da Marinha, e da Milicia, tinha chegado a occupar successivamente os primeiros empregos do Estado; e depois da morte de seu successor foi eleito para lhe succeder pelos votos unanimes dos Turcos, dos Mouros, e dos corpos Civil, e Militar. Havia doze annos que elle occupava com honra este posto difficil, governando hum povo indocil, e barba-ro, huma soldadesca inquieta, e amotinadora, cobiçosa de desordens, e de tumultos, que sem saber o que desejava, excitava revoltas, sem se embarçar de que as cousas se conduzissem melhor, com tanto que se conduzissem de outro modo. A sua administração ainda que não respondia ao que se esperava d'elle, era boa, ao menos tanto como se póde esperar de semelhantes Governos. Elle sustentava a sua Regencia com tranquillidade: tudo estava em melhor estado do que antes, a Agricultura, e o Commercio florecião, a Marinha fazia progressos, e o povo vivia farto; mas como não comprehendia destas operações brilhantes

tes que illudem , e offuscão a multi-  
dão , ainda no mesmo tempo que a op-  
primem , murmurava-se do seu Gover-  
no , com mais calor , do que se teria  
murmurado talvez de hum grande op-  
pressor.

Vendo Assem-Oglou que os meus  
conhecimentos podião ser empregados  
com utilidade pública , quiz que eu a-  
braçasse a Religião Mahometana para  
me fazer seu Ministro , propondo-se a  
formação d'hum novo Plano de Gover-  
no , que substituísse as leis ao Despo-  
tismo. Eu sacrificaria voluntariamente  
tudo , excepto a Religião , para concor-  
rer para a felicidade dos Povos ; mas  
como detestei sempre o engano , e a hy-  
pocrisia , rejeitei huma proposição tão  
contraria aos meus sentimentos ; o que  
fez com que Assem-Oglou me tornou a  
entregar ao meu antigo Senhor , casti-  
gando-me deste modo , por huma vir-  
tude , que o seu differente modo de pen-  
sar fazia tratar de vicio.

O meu Patrão julgando que lison-  
jeava o Soberano em me não consentir  
mais no número dos seus escravos , ven-  
deo-me a hum Capitão de Navio , que  
me fez embarcar logo neste mesmo  
Chaveco.

## C A P I T U L O VIII.

*Dos differentes fenomenos do fluxo,  
e refluxo do Mar.*

**D**Izei-me agora a causa do fluxo, e refluxo do Mar, porque quero ver se concordais com alguma das opiniões dos nossos Filósofos, e se explicais melhor do que elles os differentes fenomenos, que se observão a este respeito na maior parte da circunferencia deste Globo.

L I S B O A.

Sim, mas dizei-me primeiro as differenças destes fenomenos, e as principaes opiniões dos vossos Filósofos sobre este assumpto.

E U.

Observa-se nos mares vastos, e profundos que o Oceano sóbe, e desce alternativamente duas vezes por dia. As agoas sobem seis horas, estendendo-se por todas as praias: elevação a que se dá o nome de fluxo, ficão alguns minutos em hum estado de repouso, e tornão a descer por outras  
seis

seis horas; descida a que se dá o nome de refluxo. No fim destas seis horas, e de hum pequeno espaço de tempo de descanso tornão a subir, e continuão assim sempre.

As agoas dos rios sobem, e retrocedem nas suas embocaduras no tempo do fluxo, o que succede porque são repellidas pelas agoas do mar. Estes mesmos rios continuão a descer no tempo do refluxo.

Designa-se geralmente o fluxo, e refluxo com o nome de *Maré*: o termo em que as agoas estão paradas no fim da elevação, com o nome de *Preia-mar*; e o termo da suspensão no fim da descida com o de *Baixa-mar*.

Observão-se tres periodos nas máres, em todos os lugares, onde o movimento das agoas não he retardado por ilhas, cabos, estreitos, ou outros obstaculos semelhantes. O periodo diario, o mensal, e o annual. O periodo diario he de vinte quatro horas, e quarenta e nove minutos, em cujo tempo succede duas vezes o fluxo, e outras duas o refluxo; e este espaço de 24 horas e 49 minutos he o tempo que a Lua gasta para fazer a sua

revolução diaria ao redor da terra. O periodo mensal consiste em que as marés são maiores nas Luas novas, e cheias, do que nos quartos crescentes, e minguentes, ou para fallar com mais exactidão, as marés são maiores em cada Lua, quando a Lua excede perto de 18 grãos depois das Luas cheias, e das novas, e as mais pequenas, quando excede outros 18 grãos depois dos quartos crescentes, e minguentes. As Luas novas, e cheias chamão-se syzigias, e os quartos minguentes, e crescentes quadraturas. O periodo annual consiste, em que as marés são maiores no tempo dos Equinoccios, nas Luas novas e cheias, e as das quadraturas são tambem maiores do que as das quadraturas das outras Luas. Ao contrario nos solsticios, as marés das Luas novas, e cheias não são tão grandes como as das Luas novas, e cheias das outras Luas; em lugar que as marés das quadraturas são maiores do que nas outras Luas.

Vê-se pelo que fica dito, que o fluxo, e o refluxo tem huma conexão certa, e determinada com os movimentos da Lua, e até com os movimentos do Sol: donde se pôde concluir

cluir em geral, que a Lua, e o Sol, e sobre tudo o primeiro destes dous Astros são a causa do fluxo, e do refluxo, ainda que se não saiba ainda como obra esta causa.

Observa-se no periodo diario 1.<sup>o</sup> Que a preia-mar succede nas praias orientaes primeiro do que nas occidentaes. 2.<sup>o</sup> Que entre os dous tropicos o mar parece ter hum movimento do nascente para o occidente. 3.<sup>o</sup> Que na Zona torrida, quando não ha algum obstaculo particular, a preia-mar succede no mesmo tempo nos lugares que estão debaixo do mesmo meridiano, em lugar que nas Zonas temperadas, succede primeiro em huma latitude menor, do que em outra maior, e a maré não he sensivel para além de 65 grãos.

Observa-se no periodo mensal, 1.<sup>o</sup> Que as marés crescem das quadraturas para as syzigias, e diminuem das syzigias para as quadraturas; a preia-mar succede tres horas depois da passagem da Lua pelo meridiano. 2.<sup>o</sup> Se a Lua vai das syzigias para as quadraturas, a preia-mar succede antes destas tres horas, e ao contrario se a Lua vai das quadraturas para as syzigias. 3.<sup>o</sup>

Ou a Lua se ache no hemisferio austral, ou no boreal, o tempo da preiamar não succede mais tarde nas praias septentrionaes.

Observa-se no periodo annual 1.º Que as marés do solsticio do Inverno são maiores do que as do solsticio do Verão. 2.º Que as marés são maiores á proporção que a Lua anda mais perto da terra, e são tambem maiores, quando a Lua está mais perto do Equador, de sorte que as maiores de todas as marés succedem quando a Lua anda mais perto da terra, e do Equador nas syzigias. 3.º As marés das praias septentrionaes nas syzigias no Verão são maiores de tarde do que de manhã, e no Inverno maiores de manhã do que de tarde. Taes são em geral os principaes fenomenos do fluxo, e do refluxo do mar. Eu vos fallo agora dos outros fenomenos particulares.

As marés no porto de Tunking na China são differentes de todas as outras, e as mais extraordinarias que se conhecem. Não se percebe neste porto senão hum fluxo, e hum refluxo em cada 24 horas, e não ha maré quando a Lua se aproxima da linha equi-



equinoccial ; mas quando a Lua principia a ter declinação, principia-se então a perceber a maré, a qual chega ao maior ponto de augmento, quando a Lua se aproxima dos tropicos ; com esta differença, que quando a Lua está para o norte da linha equinoccial, a maré sóbe em quanto a Lua está por cima do horizonte, e desce em quanto a Lua está por baixo do horizonte, de sorte que a preia-mar succede ao pôr da Lua, e a baixa-mar ao nascer da Lua. Ao contrario quando a Lua está para o meio-dia da linha equinoccial, a preia-mar succede ao nascer da Lua, e a baixa-mar ao pôr da Lua, de sorte que as agoas se retirão em todo o tempo em que a Lua está sobre o horizonte (1).

A altura da maré sóbe algumas vezes em S. Malo, e Avranches a noventa pés: o mar se retira na descida a mais de nove milhas. No golfo de Cambaya no Reino de Guzarate, que faz parte dos Estados do Grão-Mogol, a maré avança até perto de trinta legoas, e a sua rapidez he tão grande, que hum cavalleiro a toda a brida não

---

(1) Encycl. Art. Flux, e Reflux.

póde igualar a ligeireza da agoa. A agoa salgada da maré chega no rio das Amazonas até cem legoas.

Debaixo do tropico de Cancer quasi não ha maré, e hum pouco para além da Costa de Guiné he tão violenta, que são precisas tres ancoras para sustentar hum navio. A maré sóbe mais nas Luas novas, do que nas cheias na embocadura do rio Indo; ao contrario no porto de Calicut, que não está muito longe, e que he situado na Costa de Malabar, a maré sóbe mais nas Luas cheias do que nas novas. Em alguns lugares da India o fluxo succede regularmente duas vezes de dia, sem que o haja de noite.

O fluxo dura cinco horas, e o refluxo sete em algumas partes de Africa. No Canada sóbe quatro horas, e 45 minutos, e desce sete horas e 15 minutos. Nas costas de Gasconha sóbe sete horas, e desce cinco. No Senegal sóbe quatro horas, e desce oito, e no porto de Macáo na China sóbe nove horas, e baixa em tres, e algumas vezes em menos, quando os ventos soprão do lado opposto.

A maré sóbe seis horas, e baixa desoito nas Martinicas, quinze dias antes,

tes, e quinze depois dos equinoccios. Alberto o grande, escreve que ha fluxos que durão quinze dias, desde as Luas novas até ás cheias, e refluxos que durão, desde as Luas cheias até á sua ultima declinação, formando hum só maré em todo hum mez. O Padre Riccioli attribue o mesmo phenomeno ao mar da China, e a alguns lugares perto de Cuba, e de S. Domingos.

Ha junto das Maldivas hum espaço de quasi sete legoas de mar, onde a agoa parece ferver como se estivesse sobre o fogo.

As marés são muito sensiveis no Mar vermelho; mas não fazem mais do que levantar, e abaixar as aguas, sem deixar nunca alguma porção de terra descoberta. Todas estas varições, e irregularidades fazem crer, que não he menos difficil o conhecer exactamente os phenomenos particulares, que de os explicar por hum systema geral.

Póde ser que todas estas desigualdades não sejam precisamente taes, como os Authores as tem descripto. Huns ter-se-hão fiado talvez em relações infieis, e outros não terão tido tempo, nem applicado todo o cuidado a fazer

zer

zer todas as observações necessárias. Além disto algumas causas particulares podem produzir grandes desigualdades no phenomeno geral. Em huma parte póde hum canal de agoa comprido, e estreito augmentar o fluxo, e hum espaço comprido, e largo diminui-lo, e reduzi-lo quasi a nada. O impulso de alguns rios rápidos póde causar em algumas partes huma desordem no fluxo, e no refluxo. Os promontorios, os golfos, as ilhas, e em geral as situações das costas devem produzir grandes mudanças. Os fundos do mar escarpados dão pouco accessò ao fluxo, e outros fundos augmentão a sua ligeireza pela sua inclinação. As marés extraordinarias influem de hum lugar para outro. As voltas, e as sinuosidades que as agoas encontram no caminho, causão muitas variações. As correntes, que se encontram em muitas partes do mar, produzem grandes obstaculos ás marés. Os ventos regulares, ou irregulares, que assopráo em differentes mares contribuem muito para desordenar hum curso geral, e uniforme dos phenomenos, e a differente profundidade dos mares faz o fluxo quasi imperceptivel,

onde as agoas são profundas, no mesmo tempo que em alguma distancia dalli augmentão muito a altura, e a ligeireza em huma baixa-mar (1). Admittindo ainda como verdadeiros todos os factos que acabo de referir, julgo que as excepções particulares não devem fazer abandonar as idéas sobre a causa deste grande phenomeno, que vos explicarei agora, segundo as opiniões dos nossos Filósofos.

## C A P I T U L O IX.

*Da causa do fluxo, e do refluxo do mar, segundo os Filósofos Europeos.*

**N**ão ha questão mais difficil em Fysica, do que a do fluxo, e do refluxo do mar; Heraclito, e Aristoteles o attribuirão ao Sol, que produz, e excita os ventos, que agitação o mar; Platão a hum levantamento das agoas, que ao través de hum grande buraco conduz o fluxo, e o refluxo para huma, e outra parte. Phiteas attribuo

---

(1) *Traité de l'Opinion* Tom. 6. pag. 384.  
e seg.

buió o fluxo á Lua cheia, e o refluxo á sua declinação. Timeo aos rios que desaguão no mar; Seleuco o Mathematico que fez a terra movel, pretende que o movimento da terra, junto com o da Lua, e o ar comprimido por estas duas revoluções causavão o fluxo, e o refluxo. Plinio o explicou pela acção que o Sol, e a Lua causão juntamente nas agoas.

Apollonio de Thyane, segundo escreve Philostrates olhava o fluxo, e o refluxo, como o effeito de profundos golfos que absorvem, e repellem huma parte das agoas. Gallileo faz consistir a causa do fluxo, e do refluxo nos differentes grãos de ligeireza dos dous movimentos da terra, hum diario sobre o seu eixo, e outro annual ao redor do Sol. Kepler, e Newton na attracção combinada da Lua, e do Sol. Newton dá este sentimento com tanta confiança, que calcula a força precisa com que o Sol, e a Lua obrão sobre as agoas do mar.

Rheita, attribue a causa do fluxo, e do refluxo á condensação, e rarefacção do ar. Thomaz Lydiano a fogos debaixo das agoas. Lessio a genios encarregados da conducta das esferas.

ras. Sfondrat á evaporação das agoas entre os tropicos. Os Estoicos julgão que o mundo era animado, e que tinha precisão de huma respiração contínua, e que esta respiração impellia a agoa por grandes cavernas, como a de hum animal pelos seus narizes. Scaliger acha esta questão tão difficil, que julga que o silencio lhe convém mais do que todos os esforços da Filosofia.

Molieres pensa como Newton, que as agoas do mar se elevão pela passagem da Lua; que a terra toma huma figura elliptica, e que este effeito se augmenta quando a Lua, e o Sol obrão juntamente sobre o mar no tempo das syzigias; mas Molieres attribue ao impulso o que Newton attribue á attracção. Molieres pensa, que a terra comprimida fortemente pela Lua he obrigada a deixar o centro do seu turbilhão; que as agoas do mar se apartão mais deste centro, e que por consequencia estas agoas se elevão por cima do hemisferio opposto ao da passagem da Lua, e que as agoas se elevão tambem do lado donde passa a Lua, porque todas as partes da terra, tendendo para o centro do seu turbilhão por

por causa do seu pezo; mas não se podendo avisinhar por causa da sua adherencia humas para as outras; as da agoa ao contrario que por causa da sua fluidez, podem separar-se facilmente humas das outras, não tenderão sómente para se approximarem do centro do turbilhão, mas se aproximarão effectivamente, o que fará com que se elevem por cima da superficie da terra. Assim o Globo da terra tomará por baixo da Lua a fórma de huma ellipsoida pelo alongamento que lhe causarão as agoas do mar, elevadas sobre as partes diametralmente oppostas de cada hemisferio, de sorte que não obedecendo as agoas com promptidão á impressão da Lua, por causa do seu pezo, o grande diametro da ellipsoida não será justamente na direcção do raio, que passa pelos centros da Terra, e da Lua.

Esta ultima reflexão he muito exacta. Mas que Mecanismo! As agoas do Oceano se elevão, segundo este systema geometrico, tanto mais quanto a Lua estiver mais perto das syzigijs, e estas agoas estarão no cumulo da sua altura, que não he nunca de mais de vinte pés por cima do seu



nivel , se succeder que a Lua esteja então na sua maior proximidade da terra. Não se póde conceber como as agoas do mar se elevão sobre o hemisferio opposto ao da passagem da Lua , e como se apartão tanto do centro do Globo , como do do turbilhão , para ceder a huma compressão , que não póde obrar sobre ellas. Eu tambem não concebo a extremidade opposta da ellipsoida , porque dou a este alongamento o mesmo nome que Molieres , ainda que hum augmento de vinte pés , sobre diametro da terra me pareça merecer pouco o nome de ellipsoida. Como he possivel , que huma compressão que obriga o Globo terrestre a deixar o centro do seu turbilhão , eleve as agoas , sobre as quaes esta compressão obra perpendicularmente ? He porque as agoas , diz Molieres , podem separar-se facilmente humas das outras por causa da sua fluidez , e que não só tenderão para se approximarem do centro do turbilhão , mas que com effeito se approximarão del-  
le.

1. As agoas por causa da sua fluidez devem ceder á compressão da Lua , em lugar de se elevarem no hemis-

misferio opposto ao da sua passagem. 2. Hum Globo póde pelas leis do mecanismo tender a aproximar-se do centro d'hum turbilhão , com o qual quando huma causa estranha vem a cessar fica em equilibrio : mas todas as partes d'este Globo , e entre outras as agoas do Oceano se determinão pelas leis do pezo , sendo impellidas para o proprio centro do Globo , e não para o centro do turbilhão. 3. Se as agoas do Oceano tendessem para se aproximarem do centro do turbilhão , não deverião elevar-se a huma altura , onde estava a circumferencia do Globo terrestre , relativamente ao centro do turbilhão que o Globo foi constrangido a deixar ; porque nenhum mecanismo leva as agoas para esta circumferencia , e pela elevação supposta , ellas se apartarião não sómente do seu proprio centro , que he o do seu Globo , mas do centro do turbilhão , para onde Molieres quer , que ellas tendão.

Gamaches poem tambem a causa do fluxo , e do refluxo em dous promontorios de agoa , que se elevão do Oceano em cada hemisferio por baixo da Lua ; o que lhe faz olhar o  
Glo-

Globo da terra nesta extensão como huma esferoida alongada. Elle não attribue a elevação das agoas pela Lua á attracção Newtoniana que rejeita, nem á compressão da Lua; mas a huma menor compressão; porque a Lua intercepta a acção da columna de ar, que peza sobre a superficie do mar, e por consequencia as columnas lateraes comprimem mais fortemente todas as agoas do mar, ao redor das que se achão immediatamente debaixo da Lua, de sorte que este excesso de compressão sobre as agoas dos lados, constrange as que são menos comprimidas debaixo da Lua a elevar-se; o que produz o fluxo, e o refluxo, quando ellas vem cahir em virtude do seu proprio pezo.

Esta diminuição de pezo da columna de ar, he huma causa bem pouco efficaz para hum fluxo que se estende tão longe. Da terra á Lua ha perto de noventa mil legoas medias. Esta altura seria sufficiente para que a columna perpendicular entre a terra, e a Lua, não fosse muito mais fraca do que as columnas lateraes. Mas a elevação das agoas do mar pela passagem da Lua não póde ser olhada

como hum effeito natural. Se no leito de hum rio se encontra huma Ilha, os arcos de huma ponte, ou outros corpos solidos semelhantes que o apertem, he evidente que o seu curso, longe de se abrandar, terá muito mais força no mesmo espaço, onde for apertado. Assim o Globo da Lua tendo o lugar de hum igual volume de materia aerea, e augmentando muito a ligeireza desta materia, que se esforça de passar sempre em igual quantidade entre os dous Globos, as agoas devem comprimir-se, e abaixar-se por baixo da Lua, e não levantar-se. Mas o que he incomprehensivel nesta hypothese, he que Gamaches faça obrar ao mesmo tempo sobre os dous hemisferios oppostos á causa que imaginou; ou que as mesmas columnas lateraes comprimindo sem causa hum mesmo circulo ao redor das agoas do Oceano, que se acha na direcção de huma linha, tirada pelos centros da Lua, e da terra, se eleve hum igual promontorio sobre o hemisferio opposto á passagem da Lua. A mesma impossibilidade se encontra na hypothese Cartasiena, que eu vou explicar.

Descartes poem o principio deste grande fenomeno na compressão do ar, quando no tempo da revolução que a terra faz em 24 horas sobre o seu eixo, passam as agoas do mar por baixo da Lua. Elle conclue, que sendo o curso da materia aerea muito mais apertado, as agoas do mar mais comprimidas, devem espalhar-se necessariamente para os bordos, e que cessando estas mesmas agoas de ser comprimidas, depois da passagem da terra, devem voltar dos bordos para o seu leito ordinario, e fazer o refluxo. O mar sóbe hum pouco mais depressa do que desce; porque a compressão ordinaria do ar, que se oppoem a todo o movimento das agoas, retarda a sua volta.

As marés são maiores nas Luas novas, e cheias, porque encontrando-se então este Astro com o Sol em huma linha quasi directa, a compressão do ar, e por consequencia das agoas do Oceano se augmenta. As grandes, e pequenas marés devem seguir, e seguem com effeito as differentes mudanças da Lua. Succede muitas vezes que a Lua está mais perto da terra nas quadraturas do que nas syzigi-  
gias,

gias, e observão-se sempre, não obstante isto, mais pequenas marés nas quadraturas; o que faz conjecturar, que o Sol concorre também para as marés. Mas deve-se olhar a Lua como a causa principal deste phenomeno, pois que as observações exactas, e seguidas de mais de oito annos, fazem ver com evidencia relações constantes entre os movimentos da Lua, e os do mar, entre a distancia, a declinação, as mudanças, e os retardamentos da Lua, com as differentes marés de cada dia, de cada mez, e de cada anno. Huma especie de acaso não produz relações desta natureza. Sobre as observações feitas por ordem da Academia nos portos de Dunkerque, e do Havre de Graça, durante mais de hum anno, em 1701, e 1702, nos portos de Breste, desde 10 de Junho de 1711 até 30 de Setembro de 1716; e no Porto do Oriente desde 21 de Maio de 1716, até 30 de Junho de 1719. Se a Lua está ao mesmo tempo no seu perigeo, e em conjunção, ou opposição no equinoccio, a maré que se segue immediatamente he a mais alta possivel. Se a Lua está ao mesmo tempo no seu apogeo nos solsticios, e  
nas

nas quadraturas , e a terra na afelia , a maré he a mais baixa possivel. Porque são as marés dos solsticios do Inverno maiores do que as dos solsticios do verão? He porque a terra está na sua perihelia nos solsticios do Inverno , e na sua afelia nos do Verão.

Eu não penso como hum grande número de Fysicos , que a maior compressão da materia etherea , sobre as agoas do mar no encontro do Globo lunar seja causada , porque esta materia circula mais ligeira do que a Lua. Eu creio ao contrario que hum Globo conduzido por hum fluido , com o qual está em equilibrio , deve ter a sua revolução igualmente accelerada. Este excesso de ligeireza da materia etherea sobre a Lua , não he necessaria para augmentar a compressão das agoas. He certo que hum fluido que circula ao redor de hum Globo , tende para se distribuir igualmente sobre cada hemisferio : he por consequencia preciso que este fluido seja mais comprimido , á proporção de todo o espaço que a Lua occupa , e que a sua ligeireza , e a compressão que elle causa sobre as agoas do Oceano cresção na mesma

proporção. Não ha algum inconveniente em que huma parte da atmosfera terrestre circule mais depressa em huma parte do espaço. Hum circulo solido, cujas partes fossem todas adherentes, não poderia circular mais depressa em huma das suas porções do que nas outras; mas nada embaraça que huma causa estranha imprima a huma parte de hum fluido mais ligeireza; do mesmo modo que as agoas de hum rio correm com mais rapidez em certos lugares.

As grandes marés succedem de ordinario hum dia, ou dous depois das Luas novas, e cheias; e as menores hum dia, ou dous depois das quadraturas; o que parece nesta explicação muito exacto, he que as marés retardão de hum dia para outro, perto de 49 minutos, como a volta do mesmo meridiano por baixo da Lua. Esta volta da Lua sendo retardada de perto de 49 minutos, em 24 horas, pelo caminho que a Lua faz na ecliptica, retardamento igual ao das marés, he huma apparencia das mais verosimeis, que as marés dependem da volta de hum certo meridiano por baixo da Lua. O que he tambem muito consideravel,



e que Cassini notou, he que a altura das marés, he sempre relativa á maior, ou menor distancia da Lua á terra. Quanto maior he esta distancia, menor he a maré, suppostas as outras proporções.

Objecta-se aos Cartesianos, que a mesma parte do Oceano não passa senão huma vez cada dia por baixo da Lua, e que o fluxo, e o refluxo succedem não obstante isso de doze em doze horas. Elles respondem que a compressão da Lua he bastantemente forte para fazer descer perpendicularmente algum espaço o Globo da terra, que nada na materia fluida da sua atmosfera, de sorte que as agoas do mar, passando na parte opposta á compressão da Lua, achão outra vez a passagem apertada; e a mesma compressão se repete huma segunda vez em 24 horas.

Esta solução parece-me insustentavel. 1. Porque a compressão não tem effeito, quando o corpo cede. 2. O Globo da Lua que he mais pequeno do que o da terra, e por consequencia mais fraco deveria ser o que cedesse á força da compressão. 3. A maré não pôde ser attribuida senão a hu-

ma compressão sobre hum lugar determinado do Oceano, e he o que produz o Globo da Lua, mais pequeno do que o da terra, cuja pequenez relativa cresce pela sua distancia; em lugar que admittindo o recuamento da terra, não pôde produzir sobre o hemisferio opposto; senão huma compressão geral da materia etherea; e a igualdade desta compressão em lugar de imprimir algum movimento nas aguas, deveria contê-las em hum estado immovel. Quando o meu dedo impurra huma bola, pôde dizer-se que elle faz huma compressão sobre a parte correspondente do outro lado desta bola? Se esta compressão do meu dedo enterra em algum líquido o outro hemisferio desta bola, será elle comprimido pelo líquido sómente em algum lugar particular? Não he ao contrario claro que o líquido comprimirá igualmente toda a superficie do hemisferio opposto? Devemos confessar, que o subterfugio Cartesiano para dar a razão das duas marés que succedem em 24 horas, he inteiramente destituido de fundamento.

Grante attribue a maré sobre o hemisferio do lado da passagem da Lua, á compressão da columna etherea,

rea, que he impellido por este Astro contra as agoas. Elle julga como os Cartesiânos, que se segue desta compressão hum recuamento do Globo terrestre; mas aparta-se d'elles, pretendendo que a maré diametralmente oposta, verte da tendencia que as agoas tem para o centro dos graves. Esta parte da hypothese he fundada sobre huma lei de Hydrostatica, que não pôde ter applicação ao centro da atmosfera; com que não tem relação, porque a tendencia das agoas não he relativa, senão para o centro do Globo, a cujo respeito o enfiamento da terra não produz mudança alguma. Onde se segue que não pôde haver abatimento nas agoas do hemisferio opposto ao da passagem da Lua.

Acha-se no Jornal dos Sabios de 9 de Junho de 1768, outra objecção forte, e que he que as marés devem chegar mais depressa ás praias septentrionaes, quando a Lua está no tropico de Cancer, do que quando está no do Capricornio, porque as agoas que estão debaixo deste ultimo tropico ficão muito mais apartadas; que não obstante isto vemos succeder a maré ás mesmas horas, qualquer que

seja a parallelas, donde a Lua se acha.

A resposta a esta objecção vem no Jornal dos Sabios de 23 de Fevereiro de 1699. Ella contém em substancia, que comprimindo a Lua as agoas sobre huma parallelas da esfera, são comprimidas ao mesmo tempo, e por contra balanço as da parte correspondente da parallelas opposta do outro lado do Globo, que faz com que se devam ter no mesmo dia duas marés, da primeira parallelas, e da opposta; mas estes dons fluxos devem fazer-se em tempos desiguaes, por causa da desigualdade das distancias, o que produz huma opposição entre elles, e os seus reflexos, por isso se reúnem, e fazem ao mesmo tempo.

Esta resposta é fundada sobre o movimento do Globo terrestre, e he igualmente destituida de fundamento, e pelas mesmas razões já explicadas, mas pôde-se conservar o fundo do systema Cartesiano, de hum modo muito provavel, seguindo os principios seguintes.

Cada fluxo, e refluxo de doze horas depende da volta de hum mesmo

meridiano por baixo da Lua, e a origem deste fenomeno existe tambem sempre na mesma parallela. Ou a Lua se ache no Equador, ou nos tropicos, he a compressão causada por este Astro sobre os meios do Oceano de cada lado do Globo terrestre, quem causa hum fluxo commum aos dous hemisferios, e esta compressão alternativa todas as doze horas, produz o movimento periodico, que se repete duas vezes por dia em todo o Oceano. Não ha necessidade de suppor recuamento algum da terra. O fluxo succede duas vezes em 24 horas sobre as mesmas Costas, porque parte em todo o tempo dos dous mesmos lugares, que são os dous meios do Oceano de cada lado do Globo, com pouca differença no Equador, onde o Oceano he mais profundo. O fluxo he o movimento das agoas para os pólos, e o refluxo a volta das agoas para o Equador. O mar depois de cessar de sobir fica suspenso, por perto de doze minutos, e outros doze depois que acaba de descer.

Esta explicação muito necessaria, para sustentar o systema Cartesiano do fluxo do mar, he fundada sobre estas  
duas

duas proposições. 1. De cada lado do Globo para o Equador, e debaixo de meridianos com pouca differença correspondentes, ha dous meios do Oceano, onde as agoas são mais profundas. 2. A compressão causada em todo o tempo pela Lua sobre estes dous meios do Oceano, quando os mesmos meridianos passam debaixo da Lua, faz com que a origem do fluxo he sempre nos mesmos lugares. A compressão da Lua he perpendicular, quando ella está no Equador, e hum pouco indirecta, quando se acha em hum dos tropicos. A distancia do Equador para cada tropico, he com pouca differença para a distancia da Lua, como 1 para 160.

Ha duas causas principaes da desigualdade da grandeza das marés, a proximidade da Lua da terra, que varia em todo o curso de cada Lua, e a perpendicularidade da sua compressão sobre o lugar do Oceano, onde está a origem do fluxo.

Estes principios respondem de hum modo satisfactorio ás duas objecções, que expliquei; porque estas causas respondem aos effeitos, e são conformes com a experiencia. Não ha lagos, rios,

tanques, que não tenham mais altura em certos lugares do que nas bordas. He huma conjectura que se aproxima muito da certeza Fysica, que há em certos mares espaços muito mais profundos, e que se achão nos sitios, onde estes mares tem mais extensão. De todos os espaços comprehendidos entre os dous tropicos, aquelles onde o Oceano parece ter mais extensão, e profundidade são os mares do Norte, atravessados pelo Coluro dos equinoccios, e os grandes mares Orientaes, que lhes correspondem do outro lado do Globo; e são em todo o tempo os dous lugares fixos donde parte o fluxo, para se espalhar para hum, e outro pólo.

Segundo esta hypothese não ha necessidade de attribuir hum dos dous fluxos ao recuamento do Globo terrestre, que o não póde causar; e não resta difficuldade alguma, a respeito de succeder o fluxo á mesma hora, tanto quando a Lua está no tropico de Cancer, como quando está no de Capricornio, porque como a Lua comprime sempre as agoas do Oceano nos dous mesmos lugares, de doze em doze horas, os dous fluxos devem em

geral communicar-se em todos os mares, em hum igual intervallo, não fallando nas excepções particulares, produzidas pela disposição dos mares, pela situação das costas, e pela differença dos ventos.

Estes meridianos a que eu attribuo a origem do fluxo, e do refluxo não devem ser olhados como circulos de huma pequena largura. A compressão alternativa da Lua sobre huma grande extensão dos mares de cada hemisferio, causa de cada vez o balanço de todas as agoas do Oceano por doze horas, e esta compressão renovada duas vezes em 24 horas sobre todo o Oceano, e no fim das 24 horas sobre o mesmo hemisferio, imprime hum balanço contínuo, e semelhante a todas as agoas, que se torna regular, e adquire muita força, e facilidade: em lugar que differentes fluxos, excitados huns depois dos outros pela passagem da Lua em cada meridiano, se destruirião reciprocamente sem se estender muito longe.

A minha hypothese evita além disto duas objecções, que são sem resposta, segundo as outras explicações deste fenomeno. A primeira he que se



o fluxo, e o refluxo dependessem da compressão da Lua sobre as diferentes paralelas que encontra na sua revolução, seria preciso que os que vivem entre os tropicos vissem vir o fluxo huma vez do lado do Sul, e outras do Norte, como vêm variar as sombras, segundo que o Sol anda da parte do Septentrião, ou do Meio-dia. Huma igual conversão do fluxo, e do refluxo não foi vista nunca entre os tropicos, donde se segue que chegando ahi o fluxo sempre do mesmo lado, deve ter partido em todo o tempo de dous pontos fixos.

A segunda difficuldade que se não póde destruir, seguindo as outras hypotheses, e que não tem lugar a respeito desta, he que o fluxo deveria cessar, quando a Lua se acha no tropico de Cancer perpendicular a esta longa cadeia de continentes, que se encontra debaixo deste tropico. Quando a Lua está perpendicular aos continentes, a compressão da sua passagem obra indirectamente, (como fica explicado) sobre o lugar do Oceano, que he o principio do fluxo, e esta compressão indirecta causa a diminuição que então se observa; mas não a deve fazer cessar.

Fal.

Falta-me responder a huma objecção, que ataca o meu systema como o de Descartes, e he de Voltaire. Se esta compressão chimerica, diz elle, tivesse lugar, o ar opprimido debaixo dos tropicos não faria subir o mercurio nos barometros? Mas ao contrario o mercurio fica hum pouco mais baixo na Zona torrida do que nos polos. O que faz sobir, ou descer o mercurio nos barometros, he hum ar mais ou menos rarefeito pelo calor, e mais ou menos carregado dos vapores, e das exhalações que sahem da terra; e he a razão que faz abaixar o mercurio entre os tropicos. Hum calor maior eleva alli as exhalações, e os vapores mais altos, o que espalhando-os em maiores circulos da atmosphera, abundão menos ao pé da terra, onde está o barometro, e o mercurio, desce mais do que nos polos, porque o ar tem menos força. Esta causa física não tem relação alguma com a compressão da materia etherea pela passagem da Lua, que não muda nada á força do ar, nem á elevação do mercurio, a qual depende do mesmo ar. A compressão obra igualmente sobre todas as partes do mercurio, e pene-

tra

ira no canudo fechado ; porque esta materia etherea he composta pela maior parte de materias globolosas , e sub-tis , que passam ao travez dos poros do vidro , e comprimem igualmente todo o mercurio , porque carregão tambem sobre a superficie interior. Mas a respeito das agoas do mar , a materia etherea na sua compressão causada pela passagem da Lua , occupa o seu lugar até o fundo do Oceano , separa as agoas , aparta-as para hum , e outro lado , e por este balanço repetido duas vezes em 24 horas , imprime-lhe huma acção reciproca de movimentos , que poderia perseverar muito tempo segundo a reflexão de Newton , ainda que a causa viesse a cessar.

Alguns sabios regeitão a opinião de Descartes pela experiencia que alleguei , que as partes da agoa que se encontrão debaixo da Lua , se elevão em algumas partes em lugar de abaterem , e que se nota que não ha fluxo , ou pouco sensivel debaixo da linha , e entre os tropicos , onde a compressão do Globo da Lua sobre as agoas do mar deve ser muito mais forte.

Póde-se responder que as variações do fluxo, e do refluxo em certos lugares particulares não são de consequencia a respeito do systema geral. Estas variações, ou irregularidades, que são excepções do phenomeno, e ainda a elevação das agoas em alguns lugares, sendo effeitos, ou da situação dos lugares, que dá mais, ou menos accesso ás agoas do mar, e aos ventos; ou de mudanças que succedem no fundo do mar, ou de outras marés extraordinarias, que influem de hum lugar para outro, e de outras muitas causas, que podem contribuir de mil medos. A minha hypothese do fluxo do mar fornece huma razão muito fysica, para que seja menos sensivel para o Equador; porque a profundidade das agoas que he a origem do fluxo, o faz ao mesmo tempo muito menos notavel. Não resta já difficuldade alguma para poder explicar as quatro variações principaes do phenomeno. 1. O fluxo diario que retarda todos os dias 49 minutos, como a volta do mesmo meridiano por baixo da Lua. 2. O augmento do fluxo no tempo das conjunções, e opposições da Lua, porque achando-se então este Planeta

ta em huma linha quasi directa com o Sol, as agoas são mais comprimidas. 3. Hum augmento do fluxo, o maior de todos no tempo das conjunções, e opposições dos Equinoccios; porque andando então a Lua no Equador, he a compressão mais perpendicular sobre a origem do fluxo. 4. A differença das marés mais altas no solsticio do Inverno, do que no do Verão, porque estando a terra em perihelia, a proximidade do Sol causa tambem algum augmento no fluxo do mar, e o concurso de todas estas observações dá huma apparencia de certeza a opiniões, que por si mesmas são tão pouco susceptiveis de evidencia.

Bacon de Verulam, diz que as casas em Escocia feitas de pedra suão regularmente duas vezes por dia ás horas do fluxo, e do refluxo, ainda as que ficão muito distantes do mar. Isto he naturalmente, porque como as fontes sobem mais altas no tempo do fluxo, fazem augmentar a humidade destas casas. O Euripo no Mar Egeo tem hum fluxo humas vezes regular, e outras irregular. As correntes do mar, as agoas que vem por canaes subter-

raneos desagoar nelle, os ventos contrarios que assopraão das montanhas visinhas, e se encanão entre as margens de hum canal estreito podem produzir estas irregularidades; e entre estas causas a mais verosimil, e a que satisfaz mais ás irregularidades periodicas he a irrupção de alguns ajuntamentos de agoas, produzidas por nascentes intermittentes, e que desagoão de tempos a tempos no Euripo por canaes subterraneos.

Não ha fluxo no Mar Caspio, no Mar Negro, nem no Mediterraneo, porque estes mares se não achão nunca debaixo da passagem da Lua, e porque o primeiro não tem communição alguma, ao menos apparente, com os outros mares; porque as agoas do Oceano não podem entrar, senão obliquamente no Mediterraneo, e por hum estreito, que não tem largura proporcionada para receber agoas capazes de produzir marés consideraveis, e por huma razão ainda mais forte não póde chegar o fluxo até o Mar de Marmora, no Mar Negro, e no Lago Meotides, porque se não communicão com o Oceano, senão pelo Mediterraneo. Tambem não ha fluxo, nem

nem refluxo no Mar Baltico, ou porque as agoas do Oceano lá não entrão senão por hum estreito, ou por causa da sua grande distancia do Equador, e das parallelas visinhas, onde está a origem do fluxo. As costas, que estão mais perto destas parallelas tem as marés mais cedo, porque succedem primeiro em Breste do que em S. Malo, e primeiro em S. Malo do que em Havre de Graça, em Dunkerque, &c. (1).

Euler provou pelo Calculo que a singularidade das marés no porto de Tunking devia assim succeder. Newton mostrou que a causa deste phenomeno singular resulta do concurso de duas marés, huma que vem do gran-Mar do Sul, ao longo das costas da China, e a outra do Mar da India.

Como a primeira destas marés vem de partes de latitude septentrional, he maior quando a Lua se acha ao Norte do Equador por cima do horizonte, do que, quando está por baixo do mesmo horizonte. Como a segunda destas marés ao contrario vem do Mar

*Tom. IV.*

N

da

---

(1) *Traité de l'Opinion Tom. 5. pag. 358, e seg.*

da India, e de partes de latitude meridional, he maior quando a Lua declina para o meio-dia, e se acha por baixo do horizonte, do que quando a Lua está por cima, de sorte que entre estas marés alternativamente maiores, e menores, ha sempre successivamente duas das maiores, e duas das menores, que vem todos os dias juntas.

Quando a Lua se aproxima da linha equinoccial, cessa a maré, e a agoa fica sem movimento; porque os fluxos alternativos são então iguaes. Quando a Lua passa para o outro lado do Equador, os fluxos que erão antes menores ficão sendo mais consideráveis, e o tempo que então era da preia-mar, fica sendo o da baixa-mar, e o tempo da baixa-mar fica sendo da preia-mar, de sorte que todo o phenomeno desta maré singular do porto de Tunking se explica naturalmente, e pelos principios expostos, sem que seja preciso para isso usar de subterfugios, ou explicações que mostrem que as consequencias são arrastadas á força, ou para fallar com mais exactidão, mal deduzidas dos principios de que se derivão, o que servem infinita-



tamente para confirmar a certeza de toda a theoria das marés (1).

Não obstante as razões do ultimo systema que expuz, e o ataque que o seu Author faz a todos os outros, devo advertir-vos, que os Filósofos attribuem quasi todos o fluxo, e refluxo á attracção Newtoniana: Hypothese, que a maior parte delles olha como demonstrada.

## C A P I T U L O X.

*Da falsidade da causa do fluxo, e refluxo do Mar, segundo os Povos Europeos.*

### L I S B O A.

**T**odos os vossos systemas a respeito do fluxo, e refluxo do mar, são destituídos de fundamento, e contrarios aos principios da Natureza, que se fazem conhecer geralmente ás luzes da razão; mas o systema Newtoniano provoca a riso, e faz crer, que ou esse Newton que vós olhais com tanto respeito, era hum homem inte-

N ii

ra-

(1) Encycl. Art. Flux, e Reflux.

ramente destituido de razão, ou que se quiz fazer célebre, levando em tudo o absurdo ao ultimo ponto, onde elle pôde chegar. Pelo que me tendes dito das opiniões filosoficas deste homem, julgo que se não pôde levar a extravagancia filosofica a hum ponto mais apartado da razão, do que elle a levou.

A attracção, que os corpos tem huns para os outros, he segundo este Filosofo o principio geral da Natureza, e partindo d'hum principio tão absurdo explica todos os fenomenos, e calcula os seus effeitos com tanto atrevimento, como se tivesse principios certos, e determinados sobre que se fundasse. Que cousa he a attracção? Pergunto eu, mas vós respondeis logo, que he huma tendencia que os corpos tem huns para os outros, mais, ou menos forte, segundo as suas massas, e as distancias a que estão maiores, ou menores. Segundo este principio todos os corpos do Universo virião a reunir-se, e ajuntar-se em hum montão; mas como vós recorreis para os apartar á mesma ligeireza que os poem em movimento, fazendo produzir effeitos oppostos ás mesmas causas,

sas, deixemos agora esta questão para tratarmos desta mesma attracção applicada ao fluxo, e refluxo do mar, que faz o objecto das nossas indagações.

Dizeis que a causa do fluxo, e do refluxo do mar he a tendencia das agoas do mesmo mar para a Lua, no tempo em que este Astro passa por cima delle; porque a acção da attracção da Lua, e do Sol he maior sobre as partes do Globo voltadas para estes Astros, do que sobre o centro do mesmo Globo; e ao contrario as partes do hemisferio opposto do mesmo Globo são attrahidas com menos força: donde se segue, que sendo o centro do Globo movido pela acção do Sol, ou da Lua, o fluido que cobre o hemisferio superior, e que he attrahido mais fortemente, deve tender para se mover mais depressa do que o centro, e por consequencia para se elevar com huma força igual ao excesso da força que o attrahe, sobre a que attrahe o centro. Ao contrario o fluido do hemisferio inferior, sendo menos attrahido do que o centro do Globo, deve mover-se mais de vagar. Por consequencia deve apartar-se do

cen-

centro com huma força com pouca differença igual á do hemisferio superior. Causa na verdade riso que os homens tenham chegado a estupidez até o ponto de se satisfazerem com razões tão absurdas. Se a agoa do mar cedesse á attracção da Lua, levantando-se da superficie da terra, não produziria fluxo, nem refluxo; porque sobindo occuparia a altura do espaço até onde a elevasse a attracção, e depois tornaria a occupar o vacuo que deixasse entre si, e a terra; muito principalmente sendo esta acção, e reacção tão lenta, que precisaria para se elevar á pequena altura de poucos pés de 6 horas, e outras 6 para tornar a descer o mesmo espaço.

Se este apartamento se faz no corpo da terra, a causa he ainda mais milagrosa; porque he indispensavelmente necessario que o Globo seja formado todo de chapas de huma materia sólida, mas unidas com gonzos, para se separarem, e tornarem a unir, em maiores, ou menores distancias, segundo a acção das attracções. Ainda assim mesmo seria impossivel que a attracção produzisse hum tal phenomeno; porque gyrando o Sol, e a  
Lua

Lua em toda a circumferencia da terra, produzirão a mesma separação em todos os pontos do Globo, para o que seria preciso, que em lugar de chapas o Globo fosse formado de pequenas partes engonzadas, e dispostas todas de tal modo, que se podesse fazer a tal separação em todos os pontos do Globo, da circumferencia até o centro. Eu desafio o Machinista mais habil do Universo para imaginar hum Maquina que pudesse produzir hum tal effeito.

Supponhamos o Globo da terra organizado deste modo, ainda assim não podia ter lugar o fluxó, e o refluxo do mar; porque a agoa havia de correr para todos os lados, e levantar nas margens do mar que ficão entre os tropicos, e em todas as Ilhas visinhas aos mesmos tropicos, de toda a altura a que a attracção fizesse levantar o interior do mar; e em distancias maiores diminuiria até que se fizesse insensivel; mas observa-se justamente hum effeito contrario. Além de toda esta cadeia de absurdos he hum grande erro dizer que o mar levanta entre os tropicos; porque em lugar de se levantar abaixa-se, ainda que  
mul-

muito pouco. Ainda que se fizesse a pretendida elevação de 20 pés debaixo da passagem da Lua, esta elevação seria nulla, comparada com a distancia de mais de mil e quinhentas legoas, a que se estende a maré para os lados do Equador; porque não chegaria a dar a differença de duas linhas em cada legoa. Não obstante tudo isto, vê-se que a maré he insensivel debaixo dos tropicos, onde deveria ter a sua maior elevação, segundo estes principios, e que se eleva a 70 e 80 pés a distancias em que não poderia ser perceptivel.

Obrando a attracção da Lua, e do Sol humas vezes no tropico de Capricornio, e outras no de Cancer, deveriamos ver estender o fluxo, e o refluxo do mar, a hum número de grãos, proporcionado ao progresso destes dous Astros de hum tropico até o outro. Por exemplo, se as marés chegam até 65 grãos, quando a Lua, e o Sol estão no tropico de Capricornio, deverião chegar até o pólo no tempo em que estes Astros se achão no tropico de Cancer. Ora a experiencia desmente completamente esta theoria. He igualmente impossivel concordar os dif-

differentes phenomenos das marés, com hum systema tão contrario a todas as luzes da razão, a não querer enca-dear os erros, e os absurdos huns aos outros, como fazem os Partidistas de Newton.

Eu poderia mostrar-vos outras muitas incompatibilidades deste systema; mas além de que elle fica já completamente destruido, pela demonstração da falsidade do systema de Corpenico, e pelas razões que acabo de vos dar, julgo quasi perdido todo o tempo que gasto a combater huma cousa tão absurda. Não obstante isto, quero acabar de vos tirar toda a dúvida que vos possa ainda ficar sobre isto, por huma demonstração da ultima evidencia.

Dizeis que a terra he attrahida para o Sol, e a Lua para a terra, e que a terra tem tambem alguma tendencia para a Lua, porque os corpos se attrahem reciprocamente huns aos outros em razão das suas massas. A attracção da terra para a Lua he muito mais pequena do que a attracção da mesma terra para o Sol: por huma consequencia necessaria deste principio, deveria a acção do Sol produ-  
zir

zir marés muito maiores do que a da Lua, e deverião as marés seguir em todo o curso do Sol, como o agente principal, cedendo sómente á acção da Lua, huma parte proporcionada á sua attracção. A cousa succede justamente pelo contrario; o que demonstra evidentissimamente a falsidade do tal systema.

## C A P I T U L O XI.

*Causa do fluxo, e do refluxo do Mar, segundo os Povos Balinos.*

A Lua no seu gyro diario ao redor da terra, vai pondo em movimento o fluxo ethereo, que medêa entre ella, e a mesma terra, em toda a circunferencia do seu gyro, e como o diametro da Lua occupa com pouca differença o espaço comprehendido entre os tropicos, a columna de fluido ethereo que elle poem em movimento sobre o Oceano, comprime, e move a maior parte das agoas, comprehendidas entre os mesmos tropicos. Como esta acção he do Oriente para o Occidente, e repetida todos os dias, imprime hum movimento ás agoas,



segundo a mesma direcção; por isso se observa a corrente do mar entre os tropicos do Oriente para o Occidente. Parece que as agoas deverião voltar outra vez para traz, depois que a Lua acaba de atravessar o Oceano; mas como a compressão da Lua poem tambem as agoas em movimento para os dous lados, e esta compressão principia na parte oriental do mar, quando a Lua acaba de o atravessar, já as agoas dos dous lados se tem tornado a ajuntar, embaraçando a reversão das agoas que seguirão a direcção da Lua no seu movimento.

A columna do fluido ethereo he proporcionada ao diametro da Lua que o poem em movimento, e comprimido por esta razão a maior parte da grande caldeira do Oceano, comprehendida entre os tropicos, faz sentir no mesmo tempo o seu effeito em todos os pontos, que ficão na circumferencia do espaço que ella comprime. Eis-aqui a razão, por que as marés se fazem sentir ao mesmo tempo em todo o espaço comprehendido entre os tropicos. As marés são pouco sensiveis no espaço comprehendido entre os tropicos, porque a acção da Lua sobre

o Oceano he tão pequena, que apenas faz levantar a agoa algumas pollegadas na circunferencia da sua compressão; e esta pequena acção he devida em parte á velocidade da columna do fluido ethereo, que faz todo o gyro do Globo em menos de 25 horas. A compressão da Lua he maior no centro da sua passagem, e diminue do centro para os lados por causa da figura esferica da Lua, e da terra, e por esta mesma razão poem a agoa em movimento do centro para os lados. Este movimento das agoas ainda que pequeno, he continuado em todo o tempo, em que a Lua atravessa o Oceano, crescendo com a acção successiva que as agoas se vão communicando humas ás outras. Eis-aqui tambem a razão, por que as marés se vão succedendo das menores latitudes para as maiores.

O movimento que a Lua imprime ás agoas do mar, obra em grande parte da sua profundidade; o que lhe faz produzir hum effeito mais sensivel nas suas margens, como succede á agoa d'hum tanque, quando lhe lanção algum corpo dentro, que por causa da velocidade, e unanimidade do

movimento, faz sentir maior effeito nas suas margens, subindo muito mais do que a sua diminuição, central. Esta elevação he proporcionada á velocidade, e duração do movimento. As Ilhas situadas no meio do mar, experimentão marés muito pequenas, porque sómente cortão a corrente da agoa, sem lhe servir de limites, como succede nos continentes, ou nas Ilhas proximas aos mesmos continentes. Quanto mais pequenas são as Ilhas situadas no meio do mar, tanto menores são as suas marés, por ser menor o obstaculo que oppoem á corrente das agoas, porque a maior elevação das marés he no termo da sua suspensão, onde se vai elevando em virtude da acção que a poem em movimento, até que a reacção ajudada do seu proprio pezo a faz retroceder. Os golfos, e os canaes experimentão maiores marés, em razão das suas configurações mais, ou menos proprias, para ajuntar em menos pontos mais força de movimento; e em razão das suas distancias do centro donde parte a acção.

A razão, por que as marés principião a apparecer primeiro nas praias  
Orien-

Orientaes, he, porque como o movimento da Lua se faz do Oriente para o Occidente, logo que a columna de fluido ethereo carrega sobre hum espaço de mar, capaz de pôr as agoas em movimento, faz chegar primeiro a corrente ás praias que lhe ficão mais proximas.

Livres as agoas da compressão da Lua, que lhes imprime o movimento, correm outra vez para o centro donde tinhão partido, por hum espaço de tempo hum pouco maior do que, o que tinhão despendido no primeiro movimento, impresso pela acção da Lua, que he de seis horas, mais do que a Lua gasta a atravessar a parte do Oceano Atlantico; porque as agoas conservão a corrente algum tempo, ainda depois da compressão da Lua, cedendo á acção já impressa, que não podem perder de repente. Depois de correrem para o centro hum espaço de tempo hum pouco maior do que o primeiro, voltão outra vez para os lados, cedendo á força oscillatoria, que conserva pôr algum tempo o movimento, que huma força qualquer imprime aos liquidos, ou aos corpos suspensos no ar. Este segundo balan-

ço das agoas, he menor do que o primeiro; porque as oscillações dos corpos diminuem quasi insensivelmente; e produz por esta mesma razão a segunda maré alguma cousa menor do que a primeira. Voltando as agoas segunda vez para o centro, gastão pela mesma razão mais algum tempo, e quando estão quasi no fim deste segundo balanço, são comprimidas novamente pela passagem da Lua, que acabando de fazer o seu gyro ao redor da terra em perto de 25 horas, continúa a mesma acção sobre as agoas do mar, produzindo a successão das marés. As marés continuarião a repetir-se, ainda que a Lua não voltasse, até que o primeiro balanço impresso ás agoas se destruisse de todo; mas estas marés serião cada vez mais vagarosas, por causa da diminuição das oscillações. A segunda maré depois da passagem da Lua he mais vagarosa do que a primeira, e a terceira seria mais do que a segunda, se a Lua não viesse obrigar novamente a corrente das agoas ainda antes de ter terminado inteiramente o segundo balanço. Eis-aqui a razão, por que as marés seguem com tanta exactidão o curso da Lua.

A compressão do Sol obra também alguma cousa sobre as agoas do mar; mas muito pouco não obstante a sua enorme grandeza, por causa da grande distancia em que gyra, e da extrema subtileza do fluido ethereo sobre que obra na maior parte desta grande distancia. Quando a acção do Sol concorre com a da Lua a comprimir as agoas do mar produz as maiores marés, e as menores, quando a acção destes dous Astros obra em sentidos oppostos. As marés dos Equinoccios nas Luas novas, e cheias, são as maiores do anno, porque passando então o Sol, e a Lua no Equador, ou centro da grande Caldeira do Oceano, donde partem a maior parte do tempo as marés, a columna de fluido ethereo que carrega sobre as agoas, he comprimida ao mesmo tempo nas Luas novas, pela passagem do Sol, e da Lua, que se achão então em conjunção; a concurrencia unanime destes dous Astros faz produzir as maiores marés. A opposição da Lua nas Luas cheias, produz quasi o mesmo effeito; porque vindo o Sol a passar sobre as agoas doze horas depois da Lua, faz sobre a segunda maré o mesmo ef-

effeito , que a Lua faz sobre a primeira ; e com ellas se communicão a acção , por isso as marés dos Equinoccios são as maiores nas Luas cheias , e novas. Ao contrario a acção do Sol he opposta á da Lua nos quartos crescente , e minguate ; porque como o Sol passa sobre o Oceano seis horas depois da Lua , no quarto crescente , e dezoito no minguate , a sua compressão sobre as agoas he justamente , quando ellas refluem , ou correm para o centro ; porque a sua primeira refluencia he seis horas depois da passagem da Lua , e a segunda dezoito horas depois da mesma passagem , na refluencia da segunda maré. Se a acção do Sol fosse tão consideravel , como a da Lua , havia de destruir o retrocesso das agoas , mas como esta acção he muito pequena , destróe sómente huma pequena parte.

As marés do quarto crescente , e minguate dos solsticios são não só maiores do que as das Luas novas , e cheias dos mesmos solsticios ; mas as maiores de todo o anno depois das dos Equinoccios , o que á primeira vista parece destruir a theoria que acabo de explicar ; mas bem examinado con-

corda perfeitamente com ella. Passando o Sol seis , ou dezoito horas depois da Lua sobre a grande Caldeira , para onde correm as agoas no tempo do refluxo , embaraça em parte a corrente destas agoas ; mas passando nas extremidades desta caldeira , como lhe succede nos solsticios , ajuda a corrente para o centro por causa da sua direcção obliqua , a respeito do centro da mesma caldeira , e ajudando o refluxo da primeira , ou segunda maré , faz as marés maiores por causa da correspondencia de balanço , que os fluxos , e refluxos se communicão alternativamente huns aos outros.

Ainda que a acção da Lua se faz sentir perpendicularmente debaixo da sua passagem , como esta passagem he mais frequente sobre o meio da grande caldeira , e huma , ou outra parte do diametro , da Lua se acha quasi sempre sobre este meio , he daqui que parte o movimento para os dous lados. O que succede quando a Lua se aparta para algum dos tropicos , he que a acção do movimento he mais forte para o lado da sua deviacção. As marés , segundo este principio deverião estender-se mais para o Polo Arctico ,  
quan-



quando a Lua anda da parte de Cancer, do que quando anda da parte de Capricornio, e ao contrario, quando anda do lado de Capricornio. A cousa succede com effeito assim, estendendo-se as marés mais para o Polo Antartico, e para os dous lados do Oceano, quando a Lua anda no hemisferio meridional; o que se faria sentir ainda mais, se as agoas não perdessem huma grande parte da sua força, espalhando-a nos vastos mares com que se communicão. A razão, por que as marés se não estendem muito mais da parte do Norte, quando a Lua gyra nas parallelas septentrionaes, he porque depois que passa para a parte septentrional do Equador, acha huma grande parte da Africa, que estendendo-se para o mar, a embaraça por muito tempo de comprimir as agoas, como fazia da parte meridional, onde principiava a compressão mais de 25 grãos de longitude primeiro, que do lado septentrional. He por esta mesma razão, que a preia-mar succede no mesmo tempo nas praias septentrionaes. As marés do solsticio do Inverno são maiores do que as do solsticio do Verão; porque a acção do Sol obra en-

tão em hum espaço de mār, mais consideravel, e principia muito antes do que principia no Verão por causa da parte do Continente de Africa que o embaraça.

As marés das syzigias nas praias septentrionaes são maiores de tarde do que de manhã no Verão; porque as da tarde são produzidas pelas duas acções unidas da Lua, e do Sol, e as da tarde pela acção do Sol reunida á reacção da Lua, que he sempre menor. A differença de resistencia que experimentão os navios em diversas partes do Oceano, vem não só da acção ordinaria da corrente da agoa; mas tambem do augmento, ou diminuição da força desta corrente, juntando-se por causa de algum canal profundo, ou perdendo-se em grande parte por causa dos baixos que lhe quebrão a força. Tal he em geral a explicação dos principaes fenomenos das marés: eu vos digo agora, donde podem proceder as desigualdades das marés que se experimentão em Tunking, e em outras partes.

Pondo a Lua mais tempo a atravessar o mar do Sul, ou Pacifico, do que o Atlantico, ha de comprimir as  
agoas

agoas por hum espaço de tempo mais dilatado, e produzir hum fluxo mais dilatado, do que o do mar Atlantico; eu não digo que este fluxo seja proporcionado a toda a extensão do mar, que a Lua atravessa; porque desde que as agoas tiverem tomado junto da terra huma elevação, que exceda a força que a produz, hão de retroceder em virtude do seu pezo. Supponhamos que a totalidade do fluxo do mar do Sul se vai quebrar na cadêa de Ilhas, que cobre a costa da China, e que communicando-se o movimento das agoas por entre estas Ilhas, continúa o movimento ao mar, e aos Golfos que ficão para além destas Ilhas. Se o fluxo gastar por exemplo nove horas para chegar a estas Ilhas, pôde precisar mais tres para chegar a Tun-king, o que dará a preia-mar ao pôr da Lua. Os outros Portos da China terão também as marés desiguaes; porque os que estiverem na mesma Costa hão de experimentar desigualdades á distancia a que estiverem situadas taes Ilhas, e dos canaes que derem entrada ás agoas. O refluxo destas Ilhas para traz deve ser mais pequeno, devendo chegar sómente até o ponto onde

se tiverem juntado as agoas, que a passagem da Lua tiver separado para o Sul, e para o Norte.

No tempo que o centro da corrente das agoas se faz debaixo da linha pela passagem da Lua neste sitio, pôde ser contrabalançada pela corrente, que vem do Atlantico pelo Mar Indico. Depois da passagem da Lua para o hemisferio meridional, terminará o Mar do Sul a sua maré nas costas situadas desde a Nova Bretanha, até a Nova Hollanda, deixando obrar então em Tunking a maré vinda do Atlantico, que produzirá a preia-mar ao nascer da Lua neste Paiz, que será algumas horas depois que este Astro tiver atravessado o Mar Atlantico. Eis-aqui pelo maior a causa das desigualdades extraordinarias, que se experimentão nas marés de Tunking, que não circumstancio com mais particularidade; porque não tendo hum conhecimento exacto destes mares, e das differenças das marés em todas as suas praias, não quero dar as minhas supposições como verdades.

A respeito das desigualdades de outros muitos sitios, digo, que se a maré gastar, por exemplo, seis horas

ras para chegar ás margens d'um Continente, haverá desigualdade na maré, que continuar, entrando para algum Golfo, porque se a maré continuar tres horas mais entrando por este Golfo, ha de gastar nove horas para fazer a preia-mar da sua extremidade. A sua vazante ha de ser muito mais prompta, porque tendo baixado já a maré perto de tres horas na sua embocadura, hão de achar as agoas huma inclinação que as faça correr com muito mais rapidez, gastando sómente as tres horas que faltão para a descida da outra maré, para fazer toda a sua vazante; o que dará no tal Golfo nove horas de enchente, e tres de vazante, e por consequencia huma vazante tres vezes mais rapida do que a enchente. As differenças em outros Golfos serão proporcionadas ás suas extensões, é á posição mais ou menos recta, ou obliqua a respeito da passagem da Lua.

Quanto a outros fenomenos, de que tendes fallado: huns creio firmemente que são imaginarios, ou narrados por Viajantes, que os não soberão observar, e os outros precisarião hum conhecimento circunstanciado dos mares onde succedem, e mu-

tas observações para os poder explicar. A maior parte dos phenomenos das mares nas costas da Asia, he sujeita a muitas variações procedidas das combinações, ou opposições das correntes dos mares Atlantico, Pacifico, e Indico, e de outras muitas circumstancias particulares, impossiveis de explicar sem hum conhecimento exacto de todas, e sem huma serie de observações de muitos annos.

## C A P I T U L O XII.

*Da causa das Fontes, segundo os Filosophos Europeas.*

**A** Causa das Fontes, he huma das questões filosoficas, que tem sido mais debatidas entre os nossos sabios, e huma das que tem produzido mais escriptos, e hum grande número de experiencias sobre a agoa que se evapora do mar, e dos lagos, sobre a que o mar recebe dos rios, sobre a quantidade regular de chuva que cahe em differentes territorios, e sobre outros objectos igualmente interessantes para illustrar esta importantissima questão. Eu vos transcrevo aqui o Artigo

*Fontes.*

*Fontes* da Encyclopedia , por ser hum Tratado , em que se acha a discussão das principaes opiniões relativas a este assumpto.

A primeira cousa que se presenta nesta questão he que indo-se perder os rios , e as ribeiras no mar , ou em grandes lagos , onde levão continuamente as suas agoas , e ajuntando-se ha tantos seculos estas agoas nestes reservatorios , o Oceano , e os outros mares terião trasbordado para todos os lados , e inundado a terra , se a agoa destes rios não sahisse do mesmo mar. He por consequencia o mar quem fornece ás fontes esta quantidade de agoa que lhe tornão a transmittir , e continúa a circulação com que os rios lhe communicão estas massas enormes de agoa sem o fazer trasbordar.

Este principio he hum ponto fixo onde se devem reunir todas as opiniões que se podem imaginar sobre esta materia. Mas como vai a agoa do mar para as fontes ? Nós sabemos o caminho que ella segue para voltar das fontes para o mar ; porque estes canaes de communicação são pela maior parte expostos á vista de todo o mundo ; mas os Fysicos não concordão sobre

bre o mecanismo que torna a levar ás fontes a immensa quantidade de agoa que os rios vão lançar no mar.

Eu considero em segundo lugar, que a agoa do mar he salgada, e a dos rios doce, ou que se ella he carregada de materias estranhas, conhecemos facilmente que as não tira do mar. He preciso que o mecanismo do transporte, ou que os canaes, por onde esta agoa se communica ás fontes, se- jáo construidos de modo, que lhe possam fazer perder o sal, a viscosidade, e a amargura.

Combinando os meios, que os Authores que escreverão com mais luzes, e sciencia sobre a origem das Fontes, quizerão estabelecer para procurar estas duas vantagens, podem reduzir-se a duas classes geraes. Da primeira são os que pertendem que os vapores que se elevão da superficie do mar, levados, e dissolvidos na atmosfera, conduzidos depois pelos ventos, na fórma de nuvens, e nevoas, dilatados pelas montanhas elevadas, condensados em orvalho, em neve, em chuva, entrão pelas aberturas dos planos inclinados das mesmas montanhas para reservatorios, que fornecem as fontes passageiras, ou perpetuas,



petuas , segundo a extensão dos mesmos reservatorios. Da segunda classe são os que imaginão canaes subterraneos na massa do Globo , por onde as agoas do mar se introduzem , coão , e distillão , e elevando-se insensivelmente vão encher as cavernas que produzem as fontes. Os que sustentão esta ultima opinião , sustentão-a assim. A terra está cheia de grandes cavidades , e de canaes subterraneos , que são outros tantos aqueductos naturaes , pelos quaes as agoas do mar vão para as cavernas , que se achão nas bases das montanhas. O fogo subterraneo faz experimentar ás agoas juntas nestas especies de alambiques hum grão de calor , capaz de as fazer subir em vapores no corpo das mesmas montanhas , como nos capiteis dos alambiques. A agoa salgada depoem por esta distillação o sal no fundo destas grandes caldeiras ; porque o alto das cavernas he assaz frio , para condensar , e fixar os vapores , que se ajuntão ; e unem ás desigualdades dos rochedos , coão-se ao través das camadas de terra entre-abertas , e correm até poder sahir , e formar as fontes.

Esta distillação , e esta especie de  
la-

laboratorio he da invenção de Descartes , que em materia de Fysica imaginou muito , calculou pouco , e unio-se ainda menos a encerrar os factos em certos limites , e a ajudar-se do que era claro para chegar á solução das questões obscuras. Os que tinham admittido estes caminhos subterraneos antes de Descartes , não tinham distillado a agoa do mar para lhe tirar o sal.

La'Hire abandonou estes alambiques como inuteis , e como hum trabalho imitado da arte , suspeito sempre de supposição na Natureza. Restringio-se a dizer que bastava que a agoa do mar chegasse por caminhos subterraneos aos grandes reservatorios , postos debaixo dos continentes ao nivel do mar , donde o calor do seio da terra , ou só o fogo central as pudesse elevar aos pequenos canaes multiplicados , que se vão terminar nas camadas da superficie da terra , onde os vapores se condensão , em parte pelo frio , e em parte pelos saes que os fixão. He hum engano singular pertender que os saes que se dissolvem nos vapores os possam fixar. Segundo outros Fysicos , este mesmo vapor que sustenta os li-  
cores

cores nos tubos capillares por cima do seu nivel, ou entre planos contiguos, póde facilitar consideravelmente a elevação da agoa maritima dulcificada. Fez-se obrar tambem por supplemento o fluxo, e o refluxo, suppondo que o seu impulso era capaz, não obstante as leis do equilibrio de fazer subir a huma grande altura as agoas que circulão nos canaes subterraneos. Elles julgárão além disto, que a força do ar dilatado pelo calor subterraneo, e que eleva as moleculas do fluido, entre os quaes está disperso, entrava tambem em grande parte nesta acção.

A distillação imaginada por Descartes, tinha por fim extrahir o sal á agoa do mar, e elevá-la por cima do seu nivel; mas os que se contentárão de a fazer filtrar ao travéz de camadas estreitas de terra como la 'Hire, julgárão poder couseguir a mesma vantagem com a ajuda do calor, em que se enganárão. 1. A agoa do mar que se quer fazer subir pela acção dos tubos capillares, formados entre os intersticios das arêas, ou outras terras, não correm nunca; porque as arêas, e as terras não attrahem as agoas do-

ces,

ces, ou salgadas, em quantidade que possa produzir este effeito. Perrault tomou hum canudo de chumbo de vinte linhas de diametro, e de dous pés de comprimento, ligou-lhe huma reticula de panno em baixo, e encheo-o de arêa secca. Depois poz este canudo em hum vaso de agoa na altura de quatro linhas; e o liquido subio até 59. pollegadas na arêa. Boyle, Hauksbeo, e la'Hire fizeram as mesmas experiencias, e a agoa se elevou a huma altura consideravel, mas Perrault adiantou mais; porque fez no canudo huma abertura lateral de oito linhas de diametro, e a duas pollegadas por cima da superficie da agoa do vaso nesta abertura, adaptou hum canudo tambem cheio de arêa em huma situação conveniente, e poz-lhe hum bocado de papel pardo, que extrabordava para o orificio inferior. A agoa penetrou no canudo, e no papel pardo, mas não cahio para fóra huma só gota pelo canal. Tudo isto tirado fóra do vaso não descorreo huma só gota. O canudo cheio de terra em lugar de arêa não produziu melhor effeito, com a differença que para penetrar a terra he precisa huma  
por-

porção de agoa igual ao terço da sua massa.

Perrault fez a mesma experiencia com agoa salgada, e vio que a arêa se salgava alguma cousa ao principio, e que a agoa perdia pouco do seu amargo; mas depois que a arêa adquiria huma certa quantidade de sal, a agoa que se coava não perdia mais. A filtração continuada da agoa ao travéz de cem materias de differentes areaes, não tirou todo o sal da agoa do mar. Estes factos destroem as supposições precedentes, e podem ajuntar-se a estes factos outros igualmente decisivos. Se a agoa perdesse o sal pela filtração, quanto menor passagem fizesse pela terra, menos havia de perder; mas achão-se fontes, e poços de agoa doce nas margens do mar, e fontes no fundo do mesmo mar. He verdade, que quando as agoas do mar penetrão nas arêas, unindo-se ás da chuva produzem huma mistura media; mas basta que se achem agoas doces em fontes abundantes, e em poços vizinhos do mar para podermos sustentar, que as agoas do mar não perdem o sal por huma filtração subterranea. Não se allegão as agoas salgadas

das que se achão no meio das terras, como em Alsacia, em Franche Comté, e em Salins, porque esta agoa he salgada por dissolver minas de sal.

Em geral podem oppôr-se muitas difficuldades fortes á hypothese de que tratamos.

1.º Suppõem-se muito gratuitamente passagens livres, e abertas desde o leito do mar até ás montanhas. Não se póde provar por algum facto a existencia destes canaes subterraneos. Como se póde conceber que o leito do mar seja crivado de aberturas, e a massa do Globo cheia de canaes subterraneos? O fundo do mar está coberto d'huma materia viscosa, que lhe não permite de se extravasar tão fácil, e tão abundantemente, como he necessario suppôr para espalhar com tanta profusão as fontes nos continentes, e nas Ilhas. Ainda que a terra penetrasse certas camadas do seu fundo a huma altura consideravel, não se deve concluir daqui a filtração das agoas na massa do Globo. Perrender que os sorvedouros que parecem absorver as agoas do mar são as bocas destes canaes subterraneos, he ligar-nos a apparencias incertas.

Nós não temos luzes mais seguras a respeito destes grandes reservatórios, e destes immensos depositos, que segundo alguns Authores fornecem a agoa a huma certa porção da superficie do Globo, sobre estes lagos subterraneos descriptos por Kircker debaixo do nome Hydrofilacia, de que nos deo planos para segurar a credulidade dos que os não quizessem crer sobre a sua palavra.

2.º Quando a sua existencia fosse tão certa, como he duvidosa aos que a não imaginão gratuitamente, não se seguiria que estes lagos tivessem huma communicação com o mar. Os lagos subterraneos que se tem descoberto são de agoa dote, e tirão visivelmente a agoa das camadas superiores da terra. Observa-se constantemente todas as vezes que se visitão os subterraneos, que as agoas se cõão ao travéz da grossura da côdea da terra, que lhes serve de abobeda. Quando nos citão estas cavernas famosas, para as quaes nos querem persuadir a existencia, e o emprego destes reservatorios subterraneos, dão-nos lugar de recopilar factos decisivos, contra estas supposições; porque a caverna de Baumania nas mon-

tanhas do Bosque de Hircinia, a de Podptschio na Carniola, as de Kiovia da Podolia, todas as que Scheuchzer examinou nos Alpes, e as que se achão em Inglaterra, são pela maior parte seccas, e só se lhe vêm ao mais alguns fios de agoa que vem das abobedas, e das congelações formadas pelos depositos successivos das agoas, que se cõão ao travéz das camadas superiores. A fórma dos saes fluidos, e a configuração dos estalactitos que se formão nos subterraneos, annuncião a direcção das agoas gotejantes. Os fios de agoa, e estas especies de correntes seccão com os grandes calores, como se tem observado nos subterraneos do observatorio, e na gruta de Arcy em Borgonha, na qual em certo tempo passa huma especie de torrente, que atravessa huma das suas cavidades. Se se examina a agoa dos poços, e das fontes, observa-se que tem propriedades dependentes da natureza das camadas de terra, superiores á bacia que contém as agoas. Em qualquer lugar que se cave em Modena, e em quatro legoas da sua circumferencia, repuxa a agoa quando se chega á profundidade de 63 pés, que enche os po-



poços, e corre por cima dos seus bordos. Ora este effeito indica hum reservatorio superior á terra de Modena, que eleva a agoa dos poços ao nivel do seu terreno, e que deve por consequencia estar situado nas montanhas visinhas. Não he mais natural que este effeito seja o producto das chuvas, que cahem sobre as montanhas, e sobre as collinas de S. Pelerino, do que suppor hum effeito de filtração, ou distillação das agoas do mar, que tenha guindado estas agoas a esta altura, para as fazer tornar a subir ao nivel das terras de Modena? Não ha facto algum que estabeleça as evaporações, e distillações, do centro do Globo para a circumferencia; ao contrario todas as observações nos fazem conhecer filtrações nas primeiras camadas do Globo.

3.º Os alambiques maravilhosos, o calor que entretem o seu trabalho, o frio que condensa os seus vapores, a direcção do pescoço do capitel, ou dos aludeis da subida, que deve ser de modo que embarace os vapores de tornarem a cahir no fundo da caldeira, e de produzir por isso huma circulação infructuosa; quantas supposições

ções não são necessarias para reunir todas estas vantagens? Que violencia não seria necessaria ao fogo para mudar em vapores a agoa salgada que se tira do mar, e fazê-la subir até ás primeiras camadas da terra? O gráo de calor que se tem observado nos subterraneos, não he capaz de produzir estes effeitos. Que acceleração de trabalho, e que grandeza de alambique não pediria a distillação d'huma fonte tão abundante, como as que se encontram em muitas partes! A agoa reduzida em vapor como calor de agoa fervendo, occupa hum espaço 14000 vezes maior, por consequencia as agoas reduzidas em vapores, e comprimidas nas cavernas, são mais proprias para produzir agitações violentas, do que distillações. Além disto se o fogo he muito violento nos subterraneos, a agoa sahirá salgada da caldeira.

4.ª A maior parte das fontes secas, ou diminue consideravelmente depois d'huma interrupção de chuvas consideravel; e a abundancia volta depois de chuvas consideraveis, ou depois d'huma grande fundição de neves. Se o subterraneo fornece a agoa aos re-

servatorios das fontes, que effeito pôde produzir a temperatura exterior para abrandar, ou accelerar as suas operações? Alguns Fysicos concordão em que as agoas da chuva se ajuntão aos canaes subterraneos, formando com a sua união huma abundancia maior nos reservatorios, e fazendo sentir falta com a sua diminuição. Depois desta confissão não podem negar que as agoas das chuvas influem visivelmente nas nascentes das fontes; e este effeito he já huma presumpção forte, para nos limitarmos a elle, e suppôr, que he a verdadeira origem das fontes. Woodward pertende que no tempo das chuvas ha menos dissipação nas camadas do Globo, onde se ajuntão as agoas evaporadas do abysmo pelo seu fogo central, e que a sécca fornece huma transpiração abundante destes vapores. Isto seria admissivel, se a circulação das agoas nas camadas que podem admitir os differentes effeitos da humidade, e da seccura, se não fizesse da circunferencia para o centro, ou na direcção das camadas que contém as agoas.

5.º Por que razão iria a agoa do mar buscar o centro, ou pelo menos

os lugares menos levantados dos continentes, para entreter as fontes? Descartes responderá que ha alambiques debaixo destas montanhas, e debaixo dos lugares levantados. Mas que correspondencia ha do mar a estes per-tendidos alambiques? Não seria mais natural que as fontes fossem mais abundantes nas margens do mar, do que no centro das terras; e mais nas planices do que nos paizes montanhosos? Além de que se não observa esta disposição nas fontes, a grande quantidade de agoa que chove perto do mar, seria a causa natural deste effeito, se o terreno fosse favoravel ás nascentes.

6.º Resta outra difficuldade. 1.º O residuo dos saes, de que a agoa se despoja, pela distillação, ou filtração, não deveria ter formado obstrucções nos canaes subterraneos, e ter enchido já ha muito tempo todos os alambiques? O mar não deveria ter perdido huma quantidade prodigiosa dos seus saes por estes depositos? Para formar huma idéa destes effeitos basta avaliar a quantidade de sal, que a agoa do mar teria deposto nas cavidades, diminuindo na sua massa. Hum  
arº

arratel de agoa do mar, segundo as experiencias do Conde de Marsigly, de Halley, e de Hales tem em dissolução quatro oitavas de sal; assim huma arroba de agoa produz hum arratel de sal. O pé cubico de agoa, peza 70 arrateis, e póde avaliar-se para mais exactidão a dous arrateis de sal. Nós partiremos deste principio, que hum pé cubico de agoa, deve ter deposto dous arrateis de sal, antes de chegar a huma fonte. Por consequencia se passam 288,000,000 de pés de agoa, em 24 horas debaixo da Ponte Real de Paris, segundo a determinação de Mariotte, esta quantidade de agoa, deve ter deposto na Terra 576,000,000 arrateis de sal.

Como os que admittem a circulação interior da agoa do mar, concordão em que as chuvas augmentão os rios, reduziremos este producto a metade: assim a agoa do Sena deixa cada dia 288 milhões de arrateis de sal, o que dá mais de cem milhares de arrateis por anno; mas que he o Sena, comparado com todos os rios da Europa, e com os de todo o mundo? Que quantidade prodigiosa de sal não teria deixado nos canaes subter-

ra-

ranços a massa immensa de agoa , que as ribeiras, e os rios deitão ha tantos seculos no mar.

Podem reduzir-se a tres classes, os Fysicos, que responderão a estas difficuldades.

I. Gualtieri nas reflexões feitas a Valfisnieri quer sómente que lhe concedão duas proposições. A primeira, que se acha no fundo do mar huma terra particular, ou hum coadouro, ao travéz do qual não pode passar a agoa do mar, sem se despojar do seu sal. A 2.<sup>a</sup> que a agoa do mar faz equilibrio a huma columna de agoa doce, que se introduz no interior do Globo, a huma altura que he em razão inversa do seu pezo especifico, ou na relação de 103 para 100. Para estabelecer a sua primeira proposição allega a analogia das filtrações dos succos nos animaes, e nos vegetaes, e em fim a dulcificação da agoa do mar pela evaporação. O primeiro obstaculo, he o de saber, onde se deporão os saes no filtro particular, que tiver a virtude de dulcificar a agoa do mar. Os succos que não entrão em certos coadouros nos animaes, são absorvidos por outros; se não succedesse assim  
for.

formar-se-hião obstrucções, como se devem formar no fundo do mar.

Em segundo lugar, se a columna de agoa subterranea se equilibra com a da agoa maritima, qual he a força que faz com que a agoa penetre os coadouros? Demais se se suppõem, que o mar he tão profundo, como as montanhas são elevadas, a razão do pezo especifico de 100 para 103, que se acha entre a agoa doce, e agoa salgada, não póde elevar a agoa doce a

mais da  $\frac{3}{100}$  da altura das montanhas,

de modo que não chegará nunca ao cume das collinas da altura media.

II. Outros Fysicos não fazem caso das massas enormes de sal, que o mar deve depôr nas entranhas da terra. A sua imaginação he tão fecunda em formar alambiques, e canaes subterraneos, como a agoa salgada póde ser activa para os encher, e obstruir; e recorrem para isto a huma confusão de cousas, que fazem obrar segundo os seus desejos, e segundo a precisão do seu systema.

Tem-se encontrado no Oceano, e em certos lugares, ou mares particulares, especies de sorvedouros, onde

as agoas são violentamente agitadas, e parecem entrar em cavidades subterraneas, que as tornão a vomitar com a mesma violencia. O mais famoso destes sorvedouros, que he perto das costas da Laponia no Mar do Norte, engole as balêas, e os Navios, e vomita depois as reliquias de tudo o que parece ter absorvido. Falla-se de outro perto de Eubea, que absorve, e vomita as agoas sete vezes em 24 horas. O de Charibides perto das costas da Calabria, absorve, e vomita tres vezes cada dia. O de Scylla no Estreito da Sicilia, o de Babel-mandel, o do Gólgo Persico, e o do Estreito de Magalhães são só absorventes. Suppõem-se além destes que ha outros muitos sorvedouros, tanto absorventes, como vomitantes, debaixo dos bancos de arêa, debaixo dos rochedos á flor da agoa, e em particular no Mar Caspio.

Como estes sorvedouros são perto de Ilhas, e Continentes, conclue-se daqui, que estas agoas absorvidas são levadas ás cavernas da terra firme, e que as agoas vomitadas sahem debaixo dos Continentes. Estes sorvedouros são grandes orificios dos canaes subter-



terraneos; a agoa do mar engolida por estas bocas, distribue-se depois pelos principaes dos canaes subterraneos, para ir ter ás cavernas dos Continentes, e por ramificações que se multiplicão ao infinito, chega a todas as cavidades da terra. Achando-se mais exposta a acção do calor subterraneo em virtude da sua grande divisão, reduz-se a vapores, e eleva-se até ás primeiras camadas da terra; onde fórma os reservatorios que sustentão as fontes.

Mas o que se deve notar, he que a agoa na extremidade dos principaes ramos, perde a cada instante huma quantidade tão grande de agoa doce pela evaporação, como adquire hum grão de sal, e huma gravidade especifica, mais consideravel do que a dos sorvedouros. Esta agoa mais salgada he determinada pelo seu pezo a ressaltar pelas ramificações que terminão nos ramos principaes; porque o sal se não depõem, senão nas ramificações, onde principia a evaporação, e estas ramificações, por onde corre a agoa salgada, ajuntão-se ordinariamente aos ramos principaes d'outro sorvedouro vomitante. A agoa entra por este meio no mar, levando-lhe a cada

da instante o residuo salino das agoas evaporadas, e dulcificadas. Assim os canaes subterraneos se desembaração do sal, que se poderia accumular pela evaporação da agoa doce; e o mar repara o sal que perderia insensivelmente. A' medida que a evaporação se faz na extremidade dos principaes ramos dos sorvedouros absorventes, o producto desta distillação acha canaes promptos a recebê-lo para o descarregar em hum sorvedouro vomitante. Os residuos salinos tomarão algumas vezes o caminho dos ramos principaes do sorvedouro absorvente, e este sorvedouro será absorvente, e vomitante ao mesmo tempo. Mas o sorvedouro vomitante será pela maior parte distincto do absorvente. Assim as fontes da Sicilia, e do Reino de Napoles são entretidas pelo sorvedouro absorvente de Scylla, que conduz as suas agoas aos subterraneos da Ilha, e á ponta da Italia: o residuo salino da evaporação he levado ao mar por Charibides, sorvedouro vomitante, e por algumas aberturas mais. As correntes que se observão ordinariamente nos estreitos, são produzidas pelo desagoamento das agoas salgadas, que re-

refluem dos subterraneos: taes são as correntes do Bosforo de Thracia, produzidas pelas agoas que se descarregão dos subterraneos da Asia menor, e que se lanção no Ponto Euxino, para reparar a quantidade de sal, que perde correndo no Mediterraneo pelo Hellesponto, e não recobrando esta agoa salgada senão com os rios doces que recebe. Do mesmo modo o Mar Caspio, tendo destes sorvedouros absorventes que tirão a agoa salgada, repara esta perda pelos sorvedouros vomitantes que recebe dos subterraneos da Russia, e da Tartaria. Os sorvedouros absorventes do Oceano septentrional formão os rios da Russia, e da Tartaria; e outros sorvedouros vomitantes descarregão huma parte dos seus saes no Mar Caspio.

Conhece-se com muita facilidade, que esta complicação de novos agentes, introduzidos na Hypothese Cartesianiana por Kuhn tem sido forjada pela precisão de sustentar o systema. Estes sorvedouros absorventes, e vomitantes que os partidistas deste systema indicão, não são senão aberturas de canaes subterraneos que se continuão

na solidez do Globo, e debaixo da massa dos Continentes. A tormenta que a agoa experimenta nestes sitios, he dependente das marés; e estes movimentos regulares que balanção as agoas do Oceano, não tem correspondencia alguma com as caldeiras subterraneas. Demais vêm-se voltar sobre a superficie da agoa com o restabelecimento da calma, os pedaços do que tem sido absorvido. Succede o mesmo a todos os outros, que não estão postos ao acaso nos estreitos, ou para espalhar as agoas do mar debaixo dos Continentes visinhos; mas porque o fundo do mar nestas paragens, sendo semeado de rochedos, e cavado com desigualdade, presenta á massa das agoas opprimidas em hum canal estreito obstaculos, que as agitação, e transtornão. Struys, e o P. Abril pretendião ter descoberto no Mar Caspio sorvedouros, que absorvião as agoas deste grande lago, para as conduzir ao Ponto Euxino, ou a Golfo Persico; mas os Sabios mañdados pelo Cezar, que nos fizeram conhecer a verdadeira figura deste mar, não achárão apparencias dos taes sorvedouros. Tem-se achado agoas quentes, e doces no sor-

vedouro de Charibides, e em fim todas as correntes de agoa, que se tem descoberto nos canaes subterraneos, são dirigidas para o mar, e não conduzem senão agoas doces. As agoas que sahem do fundo do mar nos Golfos Arabico, e Persico são doces. Assim todos os factos parecem destruir as supposições dos sorvedouros absorventes, e vomitantes.

Eu observo além disto, que suppondo a realidade destes sorvedouros, o seu trabalho subterraneo he contrario aos principios de Hydrostatica. Estes sorvedouros forão formados com o Globo, porque se poderia suppôr tudo quanto se quizesse, depois de suppôr a agoa capaz de produzir semelhantes excavações. Eu digo que as extremidades interiores destes canaes absorventes, e vomitantes são inferiores ao nivel do fundo do mar, pois que o vomitante toma a agoa, onde o absorvente a deixa, que he no lugar onde se faz a distillação. Ora estes dous canaes devião ser no principio absorventes, porque a agoa do mar devia absorver-se igualmente na sua capacidade, em virtude da mesma inclinação.

Do principio da communicação dos dous sorvedouros, os seus ramos principaes podem ser considerados, como canaes de communicação adaptados a huma caldeira commum, cheia d'hum licor homogeneo. He pois constante que os liquidos deverião ficar em equilibrio até que huma nova causa os viesse desordenar, e esta causa he a evaporação da agoa destinada para formar as fontes; mas suppõem-se gratuitamente que a evaporação se não fez, senão na extremidade do sorvedouro absorvente. Por que razão sendo o calor subterraneo a causa deste fenomeno, não obrará elle igualmente nas extremidades dos ramos principaes destes dous sorvedouros, pois que estão igualmente expostos á sua acção; e porque se reuñem hum ao outro, levando hum para o mar o residuo salino das agoas, que o outro absorve? Se não ha desigualdade na compressão, o jogo alternativo dos sorvedouros absorventes, e vomitantes, he inteiramente desconcertado, e reduzido á unica acção de absorver.

Suppõnhamos não obstante todas estas difficuldades, que todo o mechanismo que temos descripto, possa re-

receber actividade por recursos, que nós ignoramos em a Natureza; o trabalho desta distillação depois de ter começado, os canaes absorventes estarão sempre cheios: á medida que a agoa doce se evaporar, succederá huma igual quantidade de agoa salgada sem violencia, e o sorvedouro vomitante tornará a lançar insensivelmente as suas agoas salgadas. Não se deverião observar agitações tão terriveis nas embocaduras dos canaes subterraneos, para que as agitações dos sorvedouros pudessem fazer prova.

A agoa evaporada deve separar-se de todo o sal, antes de se introduzir nas ramificações estreitas; porque se ella o conserva, e o perde no caminho, eis-ahi hum principio de obstrucção para estes pequenos tubos capillares. Como será determinado o residuo salino para se conduzir nas ramificações dos sorvedouros vomitantes? Como conservará a agoa sendo mais salgada huma fluidez, capaz de refluir com huma celeridade, e com huma facilidade, que não interrompa o trabalho desta circulação contínua? Como he possível que a agoa dividida nestas cavidades tão estreitas, não deponha

camadas de sal, que as obstruão, ou se não evapore de todo de modo que o sal se endureça em massa solida; visto que he exposto a hum fogo, capaz de obrar sobre volumes de agoa mais consideraveis? Porque se não separa em fim toda a agoa dos saes no tempo da primeira distillação, de sorte que o residuo salino seja huma massa solida, e incapaz de ser conduzida pelos canaes estreitos? Que inconvenientes, e embaraços não experimentão os que querem complicar os seus recursos á medida, que novos factos lhes fazem nascer novas difficuldades? Estès supplementos, estes soccorros estranhos, longe de fortificar a fraqueza de huma hypothese, só servem para a fazer conhecer melhor, carregando-a de novas supposições, que fazem a ruina de hum todo mal concertado.

III. Os Fysicos que eu ponho nesta terceira classe, tem reduzido de tal modo as suas pertençaes, segundo os factos, que parecem ser os unicos das que tenho exposto, que possão achar partidistas entre as pessoas arrazoadas, e instruidas. Para dar alguma luz a esta materia distinguem exactamente o  
que



que pertence á origem das fontes, do que pertence á origem dos rios. As fontes propriamente ditas, são em pequeno número, e deitão huma quantidade de agoa pouco consideravel nos canaes dos rios. O resto vem: 1.º Das chuvas que correm sobre a terra sem ter penetrado nas primeiras camadas: 2.º Das nascentes, que as agoas das chuvas fazem nascer, e cuja emanação he visivelmente sujeita aos tempos humidos: 3.º Das origens insensíveis, que devem ser distribuidas ao longo dos leitos dos rios, e das ribeiras. Perrault, ainda que opposto aos Fysicos desta classe, notou que quando os rios engrossão, introduzem nas terras para os lados das suas ribanceiras agoas que tornão depois a descer, quando os rios abaixão. Este ultimo observador que trabalhou muito para destruir os canaes subterraneos, e para estabelecer a hypothese das chuvas, chega até a pertender que as agoas dos rios extravasados sobem até o alto das collinas, e das montanhas, entre as camadas de terra que terminão nos canaes dos rios, e que vão formar por esta ascenção subterranea os reservatorios das fontes. Eis-aqui o

que faz o fundo de todo o seu systema.

Guglielmini em seu tratado dos rios distinguio todas as causas, que nós acabamos de circumstanciar. Elle observou com mais exactidão do que Perrault estas pequenas nascentes, que se achão ao longo dos rios, e observou, que se se cavavão muitos buracos nos leitos das ribeiras depois de seccas, se achava agoa a huma pequena profundidade, e que a superficie da agoa destes buracos seguia a inclinação das mesmas ribeiras; de sorte que as especies de fontes artificiaes são vestigios das fontes que corrião no tempo em que as ditas ribeiras enchião os canaes. Deve-se concluir de todos estes factos, que a maior parte das agoas, que enchem os canaes dos rios, vem das chuvas; e que as nascentes insensiveis, e passageiras tomadas na totalidade tem por principio da sua conservação as agoas das chuvas, como o provão as observações constantes aos que examinão sem preocupação.

Mas limitão-se, dizendo que huma parte da agoa das fontes, ou de algumas fontes propriamente ditas, se  
ele-

eleva do mar por canaes subterraneos, julgando assim que o mar transmite aos reservatorios a terça, ou quarta parte da agoa, que elles lanção nos rios. Estes Fysicos seguem hum partido moderado pela evidencia dos factos, e evitão os inconvenientes que acabamos de expôr. Nós adoptamos os factos que elles nos offerecem; mas ficão ainda muitas dúvidas por resolver; porque: 1.º Fica sempre em pé a obstrucção dos canaes subterraneos pelo sal, se a sua capacidade he proporcionada á quantidade de agoa que rião do mar. Hum pequeno tubo deve obstruir-se tão depressa por huma pequena quantidade de agoa salgada, que circula nelle, como hum grande canal por huma grande massa: 2.º A difficuldade da extracção do sal pelas filtrações subsiste sempre. Não podemos recorrer a este supplemento, senão estando seguros: 1.º Que as chuvas que produzem manifestamente tão grandes effeitos, não fossem assás abundantes para produzir tudo: 2.º Que certas fontes não pudessem receber da chuva em virtude da sua situação huma provisão sufficiente para as entreter. Que necessidade temos de bro-

car com tanto custo a massa immensa do Globo para huma provisão tão pequena? Será talvez para nos accomodarmos ás antigas supposições, adoptadas sem exame?

## C A P I T U L O XIII.

*Continuação dos mesmos principios.*

**D**Epos da exposição de tudo o que pertence a esta hypothese, precisamos fazer outra reflexão indispensavel. Fazendo circular as agoas salgadas na massa do Globo á força de supposições gratuitas, e tirando estas agoas d'hum reservatorio tão immenso como o mar, cahimos na illusão pela abundancia, e continuação da provisão, perdendo de vista o grande principio, que a probabilidade d'huma circulação livre, e infallivel, tal como se deve suppôr, segundo a experiencia, diminue como o número das peças que obrão para concorrer para este effeito, e como o número dos obstaculos, que se oppõem ao seu jogo. O reservatorio he vantajoso; mas a condução da agoa he pouco segura. Este defeito parecerá ainda mais sensivel, depois que

que tivermos exposto os meios simples, e facéis da hypothese das chuvas. Na escolha dos planos fysicos devemos ligar-nos áquelles em que se empregão agentes sensiveis, e apparentes; em que se possam avaliar os effeitos, e os limites, fundando-os sobre observações susceptiveis de precisão. A verdadeira regra consiste em partir de factos, que se combinem com outros para os explicar, sobretudo depois de nos segurarmos que os primeiros são elementos dos segundos. Demais he do ajuntamento de todos os phenomenos do Globo, he da avaliação de tudo o que se encontra em grande nos effeitos espantosos que estimulão a nossa curiosidade, que se deve partir, para descobrir as operações complicadas, em que a Natureza mostra a sua magnificencia, occultando os seus recursos; em que offerece na verdade caminhos á sagacidade, e á attenção d'hum observador, que tem espirito de indagação; mas muito poucos á imaginação, e á ligeireza de hum homem systematico.

Ha certas experiencias fundamentaes, sobre as quaes se deve sustentar toda huma questão, quando se quer dis-

discorrer com exactidão sobre algum objecto ; de outro modo todos os discursos são especulações aereas. A observação da quantidade de chuva que cahe na terra, he do número destas experiencias principaes, assim como a da quantidade da evaporação. Eis aqui donde depende a theoria das fontes, a dos rios, a dos vapores, e outros muitos phenomenos tão curiosos, como interessantes, em que he impossivel determinar positivamente cousa alguma, sem a precisão que se tira unicamente dos factos. A maior parte dos Escriptores que trabalharão nesta parte da Fysica, ligarão-se a estas determinações fundamentaes. O Padre Labbé Jesuita trabalhou muito em experiencias desta natureza. Wren, no principio do estabelecimento da Sociedade Real, imaginou huma maquina para fazer as experiencias, que se despejava por si mesma, quando estava cheia de agoa, e que marcava por meio de hum ponteiro as vezes que se despejava. Mariotte, Perrault, la Hire, todos os Academicos, e muitos Fysicos, continuarão a segurar-se, segundo a diversidade dos climas, e a differente constituição de cada anno, da quan-  
ti

tidade de agoa que chovia. Os Sábios não trabalharão com tanto cuidado sobre a indagação da quantidade de agoa, que se evapora, e da que os rios conduzião em diferentes lugares. Na falta destas determinações locaes, podemos servir-nos de estimacões geraes, com algumas restricções.

Estas reflexões nos conduzem naturalmente a hypothese, que olha a agoa das chuvas como causa das fontes. Para estabelecer esta opinião, e provar que as chuvas, as neves, as nevoas, os orvalhos, e em geral todos os vapores, que se elevão tanto do mar, como dos Continentes, são as unicas causas que sustentão as fontes, os poços, os rios, e todas as agoas que circulão na atomosféra, na superficie, e nas primeiras camadas do Globo; toda a questão se reduz a contestar: 1.º Se os vapores que se elevão do mar, e que se resolvem em chuvas, são sufficientes para fornecer de agoa a superficie dos Continentes, e os leitos dos rios: 2.º Se agoa da chuva póde penetrar as primeiras camadas da terra, ajuntar-se, e formar reservatorios sufficientes para sustentar as fontes. Todas as cir-

cunstanCIAS , que acompanhão este grande fenomeno do commercio perpétuo da agoa doce , com a agoa do mar , se explicarão naturalmente , depois de estabelecer estes dous importantes pontos.

§ I. Para reduzir esta proposição a toda a sua clareza , basta determinar pelo calculo a quantidade de agoa que se póde elevar do mar pela evaporação , a que cahe em chuva , em neve , &c. , e em fim a que os rios desagoão no mar , e no caso que as primeiras duas quantidades excedão a segunda , ficará a questão decidida.

A quantidade dos vapores que se elevão do mar , foi avaliada por Halley , o qual achou por observações exactas , que a agoa salgada no mesmo grão da do mar , exposta a hum calor semelhante ao dos nossos Estios mais quentes , perde pela evaporação a sexagesima parte d'hum pollegada de agoa em duas horas. Assim o mar perde em 12 horas hum superficie d'hum decima parte de pollegada.

Deve-se observar , que quanto mais profunda he a agoa , maior he a quantidade dos vapores , suppostas as outras circumstanCIAS. Este resultado , es-  
ta-



tabelecido pelas experiencias de Halley, Kraft, e Richman destroe absolutamente huma pertençaõ de Kuhn, que sustenta sem prova, que o producto da evaporação diminue, como a profundidade da agoa augmenta.

Ligando-nos aos resultados de Halley, e depois de ter determinado a superficie do Oceano, ou de algum dos seus golfos, ou de hum grande lago, como o Mar Caspio, ou o Mar Morto, póde conhecer-se a quantidade de vapor que se eleva. Huma superficie de dez pollegadas quadradas perde todos os dias huma pollegada cúbica de agoa; e hum gráo quadrado trinta e tres milhões de toneis. Fazendo todas as reducções das irregularidades da bacia do Mar Mediterraneo, este golfo tem perto de quarenta grãos de comprimento, e quatro de largura, o que dá a extensão de huma superficie de cento e sessenta grãos quadrados; por consequencia todo o Mediterraneo, segundo a proporção estabelecida, deve ao menos perder em vapores 5,280,000,000 toneis de agoa em doze horas.

A respeito da evaporação dos ventos, que póde augmentar muito a elevação dos vapores, e o seu transporte,

te, não ha nada fixo; o que nos faz desprezar esta parte, querendo peccar antes por diminuição do que por excesso.

Dando ao Mar Caspio 300 legoas de comprimento, e 50 de largura, a sua superficie será de quinze mil legoas quadradas de 25 em gráo, e por consequencia de 24 grãos quadrados. Teremos setecentos e noventa e dous milhões de toneis de agoa, que se evaporão por dia em toda a superficie do Mar Caspio. O Lago Aral, que tem cem legoas de comprimento, e cinquenta de largura, ou oito grãos quadrados, perde 264 milhões de toneis de agoa. O Mar Morto em Judea que tem setenta e duas milhas de comprimento, e dezoito de largura, deve perder perto de nove milhões de toneis de agoa por dia.

A maior parte dos lagos, quasi não tem outros meios, senão a evaporação para perder a agoa que recebem dos rios. Taes são o lago de Morago na Persia, o de Titicaca na America, e todos os da Africa que recebem os rios da Barberia que correm para o Sul.

Para formar huma idéa da massa

sa immensa do producto da evaporação, que se faz em todo o mar, suporemos metade do Globo coberta pelo mar, e a outra parte occupada pelos Continentes, e pelas Ilhas. Sendo a superficie da Terra de 171,981,012 milhas quadradas de Italia de sessenta por gráo, a superficie do mar será de 85990506 milhas quadradas, o que dará 47,019,786,000,000 de toneis de agoa por dia.

Comparando agora esta quantidade de agoa com a que os rios lhe levão cada dia, podemos ver a proporção que ha entre o producto da evaporação, e a quantidade de agoa que os rios levão ao mar. Para este fim tomaremos para exemplo o Pó, porque temos calculos seguros da quantidade de agoa deste rio. O Pó corre hum terreno de 380 milhas, com a largura de mil pés, e dez de profundidade; corre quatro milhas por hora, e lança cada dia no mar 1960000000 de pés cúbicos de agoa; o que da huma milha cúbica de agoa em vinte e seis dias.

Resta determinar a proporção, que ha entre o Pó, e todos os rios do Globo; o que he impossivel: para

ra o saber com pouca differença, supponhamos que a quantidade de agoa levada ao mar pelos rios de todos os paizes, seja proporcionada á extensão, e á superficie destes paizes; o que he verosimil, porque os maiores rios são os que correm mais terreno. O paiz banhado pelo Pó, e pelos rios que desagoão nelle vem das fontes, e das torrentes, que se ramificão a sessenta milhas para os lados do principal canal. Assim este rio, e os que elle recebe, tirão a agoa d'humas superficie de 380 milhas de comprimento, e cento e vinte de largura; o que dá 45600 milhas quadradas. Mas a superficie de toda a parte secca do Globo, he segundo o que temos supposto de 85990506 milhas quadradas, por consequencia a quantidade de agoa que levão ao mar todos os rios, será 1874 vezes mais consideravel, que a quantidade de agoa fornecida pelo Pó; o que dá humas quantidade de agoa menos consideravel do que a da evaporação deduzida da experiencia. Resulta deste calculo, que a quantidade de agoa elevada pela evaporação da superficie do mar, e transportada pelos ventos sobre a terra, he de perto de

245 linhas por anno; e dos dous terços de huma linha por dia; o que he hum pequeno producto, em comparação de huma decima parte de pollegada, que a experiencia nos dá. Deve dobrar-se esta quantidade de agoa, para calcular com a que chove no mar, e que não he transportada sobre os Continentes, ou ajuntar-lhe a que se eleva em vapores da superficie dos Continentes para cahir no mar. Todas estas razões de compensação porão huma justa proporção entre a quantidade de agoa, que o mar perde pela evaporação, e a que recebe pelos rios.

Se fizéssemos a applicação destes calculos a alguns golfos particulares, poderíamos aproximar-nos ainda mais desta igualdade de perdas, e resarcimentos. O Mediterraneo, por exemplo, recebe nove rios consideraveis, o Ebro, o Rhodano, o Tibre, o Pó, o Danubio, o Niester, o Boristhenes, o Dom, e o Nilo. Eu supponho com Halley cada hum destes rios dez vezes maior do que o Tamiza, a fim de compensar todas as ribeiras, que desagoão na bacia deste golfo. O Tamiza na ponte de Kingston, onde a

ma-

maré chega raras vezes, tem cem varas (\*) de largura, e tres de profundidade: as suas agoas correm duas milhas por hora. Se se multiplicão 100 varas por tres, e o producto 300 varas quadradas por 48 milhas, ou 84480 varas quadradas, que o Tamiza corre cada dia, o producto será de 25344000 varas cúbicas de agoa, ou 20300000 pipas, que o Tamiza lança no mar. Se cada hum dos nove rios dá dez vezes mais agoa do que o Tamizá, cada hum levará todos os dias ao Mediterraneo 203 milhões de pipas por dia: quantidade que não faz mais do que o terço da agoa que este golfo perde pela evaporação. Longe de transbordar pela agoa dos rios que recebe, ou de ter precisão de canaes subterraneos que absorvão as agoas, este mar seccaria logo, se os vapores que se exhalão da sua superficie, não tornassem a cahir nelle em grande parte, por meio das chuvas, e dos orvalhos.

Como o Mar Negro recebe quasi tanta agoa, como o Mediterraneo, não póde conter toda a quantidade de  
 agoa

---

(\*) A vara he considerada de 4 palmos.

agoa que os rios lhe introduzem; descarrega-se do resto no Mar da Grécia, pelos estreitos de Constantinopla, e Dardanellos. Ha tambem huma semelhante corrente no estreito de Gibraltar; o que compensa tambem em grande parte, o que a evaporação tira de mais, que o producto dos rios. Como o Mar Negro perde insensivelmente mais agoa salgada do que recebe, suppondo que os rios lhe introduzão huma certa quantidade, esta diminuição successiva deve fazer este mar menos salgado, senão reparar esta perda dissolvendo algumas minas de sal.

Faz-se ver com facilidade que os grandes lagos, como o Mar Caspio, e o Lago Aral não recebem mais agoa do que se evapora da sua superficie; nem ha necessidade de lhes suppôr canaes subterraneos de communicação com o Golfo Persico. O Jordão fornece perto de seis milhões de toneis de agoa por dia ao Mar Morto, que perde nove pela evaporação. Os tres milhões de resto, podem ser-lhe restituídos pelas torrentes das montanhas de Moab, e pelos vapores, e chuvas que recebe.

Fica provado por todos estes cal-

culos, que o Oceano, e os seus diferentes golfos, assim como os grandes lagos, perdem mais agoa pela evaporação do que a que recebem dos rios: resta-nos fortificar esta prova, comparando a agoa que chove sobre a terra, com os productos da evaporação, e com a que os rios gastão.

Resulta das observações da Academia das Sciencias, feitas em muitos annos consecutivos, que a quantidade media de chuva que cahe em Pariz, he 18 para 19 pollegadas de altura cada anno. Em Hollanda, e nas bordas do mar he mais consideravel; e na Italia chega a 45 pollegadas. Eu reduzo a totalidade a 30 pollegadas o que se acha exceder a determinação do gasto dos rios, que temos deduzido por huma avaliação grosseira. Deve notar-se que cahe muito mais chuva, do que entra nos canaes dos rios, e das ribeiras, e do que se ajunta nos reservatorios das fontes; porque a evaporação obra sobre a superficie da terra, e tira huma grande quantidade de agoa, que cahe muitas vezes em orvalhos, ou que entra na despeza dos vegetaes.

Para augmentar esta despeza dos



vegetaes, allega-se huma experiencia de la'Hire, segundo a qual parece constante, que duas folhas de figueira de mediana grandeza absorvem duas oitavas de agoa, desde as 5 até ás 11 horas da manhã: objectão-se do mesmo modo as experiencias de Haley, que presentão resultados, capazes de sustentar as mesmas inducções. Eu principio por observar, que a embibição destas experiencias he forçada, e que se não acha neste gráo no curso ordinario da vegetação. De mais se parece pelas experiencias de Guettard, que as folhas dos vegetaes não tirão os vapores da atmosfera no tempo do calor, ou que os vegetaes podem subsistir sem este soccorro, tudo se reduzirá a considerar a despeza de chuva que os vegetaes fazem, como huma especie de evaporação, pois que tudo o que entra na circulação, he fornecido pelas raizes. Assim deve entender-se, que os vegetaes tirão da terra pelas raizes a agoa, que se evapora de dia pelos póros das folhas.

Esta despeza he consideravel, mas não para concluir daqui a insufficiencia das chuvas; porque quando hum terreno está coberto de plantas, eva-

porar-se immediatamente da terra muito pouca agoa: tudo se opera por meio dos vegetaes. Além disto, esta evaporação dura sómente huma pequena parte do anno, e no tempo em que as chuvas são mais abundantes.

Todos os observadores observarão que a agoa evaporada em hum vaso, he mais consideravel do que a da chuva, e isto na relação de 5 para 3. Se a superficie fosse em toda a parte liza, sem montes, e sem valles, e que a chuva ficasse no mesmo lugar onde cahe, a superficie da terra estaria secca huma grande parte do anno, ao menos em Pariz; mas como esta superficie he desigual, embebe-se huma grande parte da agoa nas terras, onde se conserva sem se evaporar. A outra parte ajunta-se nos lugares baixos, onde tem pouca evaporação, por causa da sua pequena superficie: Esta distribuição das agoas faz com que a somma da chuva, ainda que inferior á evaporação possível, chegue facilmente para o curso perpetuo das fontes. D'outra parte os lugares elevados absorvem os orvalhos, e as nevoas, &c. porque são menos embebidos de agoa.

Em segundo lugar, se compararmos

mos a quantidade da agoa da chuva com a necessaria para sustentar os leitões dos rios, acharemos que a agoa da chuva he mais do que sufficiente para perpetuar o curso das fontes, e das agoas que circulão sobre a superficie dos continentes. Perrault foi o primeiro que recorreo a esta experiencia, na verdade capaz de fazer callar os que as não fazem, para se dispensarem de abrir os olhos sobre muitas particularidades, que a Natureza nos offerece. Este sabio estabelece por principio, que huma pollegada de agoa doce dá em 24 horas 83 almudes de agoa, ou 8 pés cubicos de agoa; e toma o termo medio de 19 pollegadas, e hum terço de agoa que chove em Pariz. Depois destes principios avalia a quantidade de agoa, que o Sena conduz desde o seu nascimento até Arnay-le Duc, e dá tres legoas de comprimento, e duas de largura á superficie do terreno, que póde lançar no canal do Sena as agoas da chuva. Se sobre esta extensão de 6 legoas quadradas, que fazem hum milhão, e 24,144 toesas quadradas cabem 19 pollegadas de hum terço de agoa, dão esta mesma altura de agoa, suppondo

o Paiz plano, e que a agoa não possa correr. Se se calcular o total achar-se-ha, que esta grande quantidade de agoa chega a 224,899,942 almudes de agoa, que se lanção no canal do Sena, por cima de Arnay-le Duc, em hum anno, diminuindo o que he tirado pela evaporação. O mesmo Perrault se seguiu depois, que o canal do Sena não continha mais de 200 pollegadas de agoa corrente, que segundo os seus principios, produzem 36,453,600 almudes de agoa cada anno: cuja somma sendo diminuida de 224,899,942 almudes, producto total da chuva, dá por resto 188,446,342 almudes, de modo que o Sena não despênde a sexta parte da agoa, que cahe no terreno que ella corre.

Plot oppoem a este calculo o producto das nascentes de Willow-Bridge, que he de 33,901,848 almudes; em quanto o terreno que poderia ajuntar as agoas das chuvas nos reservatorios destas fontes, não dá sobre o pé de 19 pollegadas, e hum terço senão 29,089,994 almudes menos do que a quantidade produzida pelas fontes, sem comprehender o que a evaporação, as torrentes, e as plantas podem diminuir

nuir aos reservatorios das ditas fontes. Responde-se a isto, que segundo muitas observações exactas chove até quarenta pollegadas de agoa em certos lugares de Inglaterra. Segundo Derham cahem 42 pés de chuva na Provincia de Lancastre. Haley achou tres pollegadas de orvalho, e 22 pollegadas de chuva, o que faz 25 pollegadas.

Não he seguro que Plot, que tratou com tanta extensão das fontes, tenha feito observação alguma sobre o producto das chuvas de Willow-Bridge, nem que conhecesse a extensão do terreno, que lançava a agoa nos seus reservatorios.

Mariotte abraçou pelos seus calculos huma extensão maior de terreno, seguindo o plano de Perrault, e julgando o producto da chuva em 15 pollegadas, achou n'hum anno a quantidade de 714,150,000,000 de pés cubicos de agoa, em toda a superficie que atravessão o Armanson, o Yonne, o Loin, o Aube, o Marne, e todos os rios que desembocão no Sena. O total teria sido hum quarto mais, se elle tivesse feito a avaliação sobre o pé de 20 pollegadas. Mariotte tendo

me-

medido a quantidade de agoa do Sena, que passa por baixo da Ponte Real de Pariz, achou que era sómente de doze milhões de pés cubicos por hora; o que he a sexta parte da agoa que chove em Pariz. Esta proporção he a mesma, que Perrault achou por cima de Arnay-le Duc.

Eu não devo dissimular aqui, que Gualtieri achou relações muito diferentes, comparando a chuva que suppunha cahir em Italia, com a quantidade, que os rios, e as ribeiras levão ao mar; mas os calculos deste Sabio são fundados em supposições arbitrias.

Se provarmos constantemente, que a agoa que cada Paiz lança em hum rio, póde ser fornecida pela chuva, além dos vapores, que circulão na atmosfera, podemos tirar conclusões geraes. Assim Perrault, e Mariotte trabalhárão sobre hum bom plano, ainda que he contrario aos sentimentos de Sedileau.

Ao resto os calculos geraes que temos dado, segundo Halley, não obstante a sua incerteza, são fundados sobre boas observações, e devem satisfazer mais do que a simples negati-

va, dos que decidem geralmente, que as chuvas não podem sustentar as fontes, e os rios. Eu confesso que os Fysicos que reduzissem o producto dos canaes subterraneos a huma vigessima, ou decima parte do producto dos rios, não poderiam ser convencidos pelas determinações que tenho dado, visto que não tem toda a exactidão necessaria. Ha outras provas que os devem fazer renunciar hum meio tão occulto como a distillação subterranea, cujo producto he tão incerto, para se ligarem a operações tão evidentes, como as das chuvas, e cujos effeitos são tão extensos, que se podem determinar cada vez mais, com exactidão.

Nós vimos já, que os que se restringião a dizer, que os canaes subterraneos fornecião sómente huma pequena parte das fontes, allegavão algumas observações a seu favor. La' Hire pertende que a fonte de Rungis não póde ser produzida pelas chuvas. Esta fonte dá 50 pollegadas de agoa, que corre sempre, com poucas differenças, e todo o espaço de terreno de que ella póde tirar a agoa, não basta segundo este Academico para a sustentar. Gualtieri observa tambem, que

que as fontes de Modena não podem tirar toda a sua agoa das montanhas de S. Pelerino. Guglielmini segura que ha muitas fontes na Valtelina, e em outras partes, que podem ser produzidas pelas chuvas; mas como estes Fysicos não allegão factos exactos, não devemos fazer caso dos seus argumentos. Se compararmos exactamente a agoa da chuva, o producto d'humã fonte, e o espaço de terreno que lhe póde dar a agoa, poderemos ligar-nos a estes resultados.

Eis-aqui as unicas obsecções que se podem adoptar. Póde-se presumir do que temos visto, que a agoa da chuva se não acha nunca inferior á do producto das fontes.

## C A P I T U L O IV.

*A mesma continuação.*

§ II. **R**Esta-nos o estabelecer a penetração da agoa da chuva nas primeiras camadas da terra. Eu concordo que em geral as terras cultivadas, ou incultas, os terrenos planos, e montanhosos se não embebem de ordinario a mais de dous pés de pro-



profundidade. Observa-se tambem a mesma impenetrabilidade nos lagos, ou debaixo de bacias de agoa, cuja agoa não diminue, senão por evaporação.

Qualquer que seja o partido, que se tome sobre esta materia, somos obrigados por factos a admittir esta penetração; porque as chuvas augmentão rapidamente o producto das fontes, e sustentão por algum tempo o seu curso. Assim devemos confessar, que a agoa acha salidas favoraveis para chegar a huma profundidade igual á dos reservatorios, e das fontes; o que estabelece incontestavelmente huma penetração da agoa da chuva, capaz de entreter o curso perpétuo, ou passageiro de todas as fontes, se a quantidade da agoa da chuva he sufficiente, como o temos provado por observações. Conhecem-se muitas fontes que correm em Maio, e seccão em Septembro ao pé de montanhas cobertas de neve. Derretem-se algumas vezes no Verão massas consideraveis de neve, quando lhes dá o Sol, e observão-se então algumas fontes nestes sitios, que correm abundantemente algumas horas do dia, e algumas

mas vezes com intermittencias, conforme dá o Sol nas neves. Estas neves não se derretem o resto do tempo em que ficão á sombra dos rochedos: alternativas que provão huma penetração prompta, e facil. Quantos póços muito profundos seccão, ou diminuem com a secca? As agoas da chuva penetraão as terras assás profundamente para as embeberem, e não parece que as fontes que seccão, ou que são sensiveis ás chuvas, e ás seccas tenham hum reservatorio menos profundo, ou hum curso menos abundante, do que as que correm perpetuamente sem alteração. Conhecem-se muitas fontes, as quaes não obstante o correrem todo o anno sem interrupção, crescem muito poucas horas depois das chuvas, e conservão as agoas barrentas no tempo das mesmas chuvas: effeito que prova a penetrabilidade da terra.

As observações de la'Hire, feitas em 17 annos provão que a agoa da chuva não póde penetrar 16 pollegadas, em quantidade, que forme o mais pequeno ajuntamento em hum fundo sólido; mas estas experiencias não são contrarias á penetração da chuva,

va, pois que nos subterraneos do observatorio, onde as fez este Academico, ha hum pequeno fio de agoa, a huma profundidade consideravel, que secca no tempo das grandes seccas, e que por consequencia tira a agoa das chuvas, que devem penetrar ao travez da massa da terra, e de pedra que estão por cima do subterraneo. Podem ver-se as observações de Pluche sobre o modo, por que a agoa penetra nas primeiras camadas da montanha de Laon, e fornece a agoa dos poços, e das fontes.

De tudo isto concluimos, que se deve partir da penetração da agoa da chuva, como d'hum facto averiguado, ainda que lhe não pudessemos achar a solução; o que nos não succede. A superficie do Globo parece-me organizada d'hum modo favoravel para esta penetração. Achão-se no fundo da terra camadas de greda, fundos de tufo, e camadas de rochedos de muitas legoas de extensão. Estas camadas são sobre tudo parallelas entre si, não obstante as suas differentes sinuosidades: ellas cobrem as collinas extendem-se para os valles, e para os cumes dos montes, propagando-se ao lon-

longe pela multiplicidade d'outras camadas, que se succedem nas differentes partes dos continentes. Todo o Globo em geral he coberto na superficie de muitas camadas da terra, ou de pedra, que em virtude do seu parallelismo exacto servem de sifões, que ajuntão, e transmittem a agoa aos reservatorios das fontes, para a deixar sahir.

Deve-se observar que estas camadas experimentão muitas interrupções, e muitas aberturas, que longe de serem defeitos, servem para deixar introduzir a agoa das chuvas. Notão-se ordinariamente estas aberturas, nas inclinações dos valles, e dos montes, de sorte que os differentes planos inclinados das montanhas, são reservatorios que determinão a agoa a precipitar-se nas aberturas necessarias para a sua penetração. Eu confesso que a agoa da chuva não póde atravessar as camadas da terra na sua grossura; mas introduz-se entre ella seguindo o seu comprimento, como na capacidade cylindrica d'hum aqueducto natural. Entre estas interrupções favoraveis, e frequentes, podem-se comparar as fendas perpendiculares, que se observão  
não

não sómente nos rochedos, mas também nas gredas. Estas camadas sendo fendidas de distancia em distancia, podem ser penetradas pelas chuvas, cujas chuvas as podem alargar para os lados, e adquirir hum curso mais facil. Ellas penetrão o tecido apertado da pedra, crivão as camadas, embebem, e dissolvem as materias porosas, e formão differentes depositos no centro dos rochedos, ou na abobeda das cavernas.

A chuva que cahe sobre o rochedo de Santa Baulma em Provença, penetra em poucas horas a 67 toezas por baixo da superficie do rochedo, por fendas, e fórma huma boa cisterna.

Os cumes elevados das principaes montanhas, as collinas das que se ajuntão ás primeiras, offerecem mais do que todo o resto do Globo superficies favoraveis para a penetração das agoas. Os Alpes, e os Perineos offerecem a cada passo camadas interrompidas de vistigios de rochedos entreabertos, de camadas de terra cortadas a prumo, de sorte que as agoas das chuvas, as nevoas, e os orvalhos se filtrão com facilidade por todas es-

tas sahidas, e fórmão bacias, ou se extendem em toda a extensão das camadas, até que huma abertura favoravel dê expedição a esta agoa. Assim as fontes não são propriamente, senão as extremidades d'hum aqueducto natural, formado pelas faces de duas camadas de terra. Se estas camadas são mais inferiores, e vão terminar por baixo do nivel das planicies, seguindo os montes unidos a outros maiores, como na planicie de Modena, formão pannos de agoa, que sustentão as fontes, ou os poços dos Paizes planos. Como estas camadas se extendem algumas vezes por baixo do mar, conduzem as agoas doces que conservão as fontes, e os poços das margens do mar, e que repuxão debaixo da agoa salgada, como no Mar Vermelho, no Golfo Persico, e em outras partes.

De toda esta doutrina tiraremos algumas consequencias, que a experiencia confirma.

I. Não he atravessando a grossura das camadas de terra, e embebendo-as totalmente, que a agoa da chuva penetra nos tubos, e reservatorios, que a contém, para fornecerem o curso

successivo das fontes; assim os factos que se allegão contra a penetração, atacaõ sómente o primeiro modo, sem offender o segundo.

II. He nas montanhas, ou nas gargantas formadas pelos valles, que se achão mais ordinariamente as fontes; porque os aqueductos, e camadas que contêm as agoas, se estendem sobre as collinas das montanhas para as receber, e reúnem-se nos cantos para as deitar fóra.

III. Parece-nos em consequencia desta observação, que as fontes occupão huma posição intermedia nas montanhas, e collinas, que recebem, e lanção as agoas nas camadas organizadas, e entre as planicies que presentão ás agoas huma inclinação facil para a sua distribuição regular. Quinto Cursio observa, que todos os cumes das montanhas se continuão em toda a Asia por cadêas alongadas, donde todos os rios se lanção no Mar Caspio, e no Indico. Não se devem oppôr por objecção as fontes do Don, e o Danubio perto de Eschinging, que estão em planicies; porque estas fontes são pouco consideraveis, em comparação de todas as outras, que se lanção no Danubio.

IV. Se se vêm algumas vezes fontes nos lugares elevados, e no alto das montanhas, devem vir de lugares ainda mais levantados, e ter sido conduzidas por camadas de greda, como por canaes naturaes. Deve-se reparar neste mecanismo, quando se quer avaliar a superficie d'hum terreno que dá a agoa a huma fonte. Mariotte observa que em hum certo ponto de vista, huma serra perto de Dijon parecia dominar as visinhanças; mas vendo-a de outra parte descobrio huma grande extensão de terreno, donde podia receber as agoas. Eis-aqui a unica resposta que daremos aos que allegão as observações dos viajantes, sobre montanhas elevadas. Se entre huma fonte em cima, e outra mais levantada que lhe deve dar a agoa ha hum valle, devemos imaginar a fonte produzida por huma agoa, que d'hum reservatorio levantado he conduzida por hum canal subterraneo, para subir á dita fonte. A agoa das fontes das collinas dos montes, e das planicies póde subir por cima das camadas entre-abertas, que as produzem. Certos poços da Modena correm por cima dos bordos, não obstante terem as nascentes a 63

pés



pés de profundidade ; e até se póde elevar a agoa por meio d'hum canudo seis pés por cima do terreno. Perto de Santo Omer abrem-se tambem poços, cuja agoa sóbe por cima do nivel das terras. Todos estes effeitos supõem sifões, de que hum dos ramos he o tubo natural desde os reservatorios até ás nascentes, e o outro a capacidade cylindrica dos poços. No mesmo tempo, que estes factos restabelecem o uso dos sifões voltados, que communicão em huma certa extensão de terreno, a inspecção das primeiras camadas faz a sua existencia sensivel. Objectão-nos que esta communicação se não póde estender ás Ilhas do Oceano, e sobre tudo áquellas, onde não chove, e onde se achão fontes perpetuas. Eu não acho impossibilidade em que a agoa da terra firme possa ser conduzida a algumas destas Ilhas, por canaes que atravessassem todo o intervallo que as separa. Pedro de Valle conta que ha huma fonte nas Ilhas Strofadadas, que deve tirar a agoa da Morea ; porque sahem fragmentos da fonte, que não podem vir d'outra parte. Estas Ilhas são muito apártadas da terra firme, e não obstante isso estão mui-

to embebidas de agoa. Em quanto ás outras Ilhas tem orvalhos muito abundantes, e chuvas em certos tempos do anno; o que basta para sustentar as fontes.

V. Quando as primeiras camadas da terra não admitem a agoa da chuva, não ha fontes, ou a agoa da chuva se evapora, e fórma torrentes, ou não chove, como em certos sitios da America. Ha paizes extensos, onde falta a agoa por esta razão, como na Arabia Petrea, que he hum deserto, e em todos os da Asia, ou da America; os poços são tão raros na Arabia; que se não contão mais de cinco do Cairo até Monte Sinai, e nestes mesmos a agoa he amargosa.

VI. Quando as primeiras camadas admitem as agoas, e que se não achão camadas de greda, ou de rocha, capazes de a conter, penetrão muito, e vão formar pannos de agoa, ou correntes subterraneas. Os trabalhadores das pedreiras brancas perto da Cidade de Aire em Artois, achão algumas vezes ribeiros subterraneos, que os obrigão a deixar o trabalho. Ha poços em muitos lugares das visinhanças de Aire, ao travez do fundo dos  
 quaes

quaes passam correntes mais rapidas do que as da superficie da terra. Tem-se observado, que se dirigem do continente para o mar, e que são de 100 até 110 pés de profundidade.

VII. Os movimentos violentos dos terremotos desordenão facilmente a circulação interior das agoas subterraneas. Como os canaes não são capazes, senão d'huma certa resistencia, as agitações violentas produzem inundações particulares, comprimindo as paredes dos canaes que conduzem as agoas, ou produzindo huma diminuição no producto das fontes. Huma fonte não receberá as suas agoas depois de hum terremoto como antes, porque os seus canaes se obstruirão interiormente, mas a agoa reprezada irá formar huma nova fonte a outra parte. Huma fonte de agoa sulfurea, que estava em Tivoli no caminho de Roma, abaixou dous pés, e meio por causa de hum tremor de terra. Havia na planicie chamada Testina muitas nascentes, que formavão lagoas impraticaveis, que se seccarão, e forão rebentar a huma legoa de distancia. Nos terremotos de 1755, e de 1756

1756 succedeo a mesma cousa em muitas partes. Se as agoas se achão entre as camadas de arêa vermelha, ou entre marnes, ou outras materias coradas adquirem naturalmente estas cores.

Eis-aqui em geral as principaes opiniões dos Sabios da Europa a respeito da origem das fontes.

### L I S B O A .

O infatigavel zelo, com que esses Sabios se applicarão a fazer experiencias, e a buscar a verdade, he sem dũvida digno de louvor; mas não posso comprehender como atacando elles tanto os Filozofos, que attribuem a causa das fontes á circulação das agoas salgadas do mar por canaes subterraneos, se tem deixado cahir em hum erro ainda mais grosseiro. O resultado das suas experiencias, e a comparação dos principios devião fazer-lhes tirar consequencias, que se deduzissem dos mesmos principios, e não os absurdos que elles estabelecem como verdades. Eu vos vou mostrar qual he a verdadeira causa das fontes; mas devo fazer-vos conhecer primeiro a fal-

si-

sidade da hypothese, que os vossos Sabios reputão já como huma verdade conhecida.

## C A P I T U L O XV.

### *Erros dos Filozofos Europeos sobre a causa das fontes.*

**E**U não quero gastar tempo a mostrar o ridiculo da hypothese, que faz gyrar as agoas salgadas do mar por canaes subterraneos, e que supõe a terra semeada de alambiques para distillar as agoas das fontes, e dos rios. O que vós acabais de expôr dos Filozofos, que atacão este systema, he mais do que sufficiente para o destruir completamente; mas como elles elevão sobre as suas ruinas outro igualmente falso, basta que eu vos mostre a falsidade, do que he olhado como huma verdade conhecida. Dizeis que as experiencias de Perrault, e Mariotte provão que o Sena não leva mais agoa ao mar, do que a sexta parte da que chove no terreno, donde elle a póde receber: principio de que tirão a consequencia, de que as

as chuvas são as que produzem as fontes. Nós concordamos também em que as fontes tirão a sua agoa do producto das chuvas, ainda que remotamente; mas não obstante isso sempre vos devo dizer, que as experiencias, e os calculos dos vossos Sabios rolão sobre principios falsos. Os rios, e as ribeiras devem necessariamente levar ao mar a mesma quantidade de agoa, que chovê nos terrenos, donde ellas a recebem; com a differença de que esta agoa ha de ser conduzida desigualmente, levando mais no tempo das chuvas, e menos quando estas faltarem. Toda a agoa que circula nas fontes, nos rios, e na atmosfera he tirada do mar, e conduzida outra vez a elle por huma circulação continuada, que conserva hum commercio reciproco entre a terra, e o mar; e quer esta agoa entre na despeza dos vegetaes, animaes, e mineraes, quer corra directa, ou indirectamente aos rios, ha de necessariamente tornar a entrar na massa geral, donde sahio. Eu digo isto sómente para vos mostrar a pouca exactidão dos vossos Sabios, em calculos de semelhante natureza.

Quasi todas as fontes nascem em serras, ou paizes montanhosos, a maior parte no fundo das serras, e dos montes, algumas pelo meio, e muito poucas nas eminencias, ou partes mais elevadas das serras. Os reservatorios destas fontes hão de ser no corpo das montanhas, superiores das nascentes; mas estes reservatorios não podem ser formados pela agoa das chuvas; porque como as montanhas são muito inclinadas dão huma expedição tão rapida á agoa, que corre promptamente ao fundo, deixando-as seccas pouco tempo depois das chuvas. Esta inclinação das montanhas faz com que não possam embeber a agoa para formar os reservatorios das fontes, e supposto se achem algumas pequenas planicies em algumas montanhas, estas excepções não podem servir de regra a respeito do principio geral. Póde tambem succeder que as correntes de alguma serra se vão introduzir em alguma caverna interior, donde saião depois lentamente, para ir formar algumas fontes; mas estes casos particulares não decidem a respeito do total das fontes. Se se cava na inclinação d'huma montanha qualquer, pouco tempo depois de

de chover, observa-se que a agoa a penetra apenas algumas pollegadas. Além disto a maior parte das montanhas são formadas de penhascos, que embaração a penetração da agoa, em grande parte de extensão das mesmas montanhas.

Outra prova evidente contra os reservatorios das fontes formados pelas chuvas, he a raridade de fontes que se experimenta nos terrenos planos, onde segundo os vossos principios deverião ser frequentes, e abundantes; visto que a terra plana se embebe amplamente de agoa. Em lugar desta abundancia de agoa, observa-se que quanto mais extensos são os terrenos planos, maior he a falta de agoa que elles experimentão, não só de fontes perennes, mas tambem de poços. Como combinão os vossos Filósofos esta falta de fontes nas planicies, onde a terra se embebe tanto da agoa da chuva, e a abundancia das mesmas fontes nos terrenos montanhosos, onde a agoa das chuvas não tem tempo para penetrar a terra, por causa da rapidez, com que se precipita nos valles, e nos rios? Estas contradicções deverião faze-los mais circunspectos nesta materia; mas



a mania de formar systemas atropela rudo, sem se embaraçar com estas difficuldades.

A respeito das fontes, que nascem no alto das montanhas, onde não podem formar os pertendidos reservatorios da agoa da chuva, dizem que estas fontes tirão a agoa dos reservatorios de outras montanhas mais altas, que descendo por aqueductos interiores tornã a subir para as formar. Rejeitando os vossos Sabios os atãmbiques subterraneos, como huma imitação da Arte, não posso comprehender, que razão tem para cahir em huma contradicção tal, como he a imitação ainda mais refinada da mesma Arte, na formação destes tubos immensos? Ainda suppondo os taes tubos de ferro, ou de bronze havião de indispensavelmente arrebentar em innumeraveis partes, sendo obrigados a sustentar columnas de agoa tão elevadas, e tão extensas, como as que se suppõem necessarias para conduzir a agoa a alturas tão prodigiosas, como são as de infinitas serras, onde se encontram estas fontes. Não obstante contradicções tão palpaveis, olhão como verdades conhecidas os mais extravag-

gan-

gantes delirios, suppondo que tubos de barro, de greda, e de outras terras, que se dissolvem promptamente com a agoa, são capazes de a conduzir a eminencias tão grandes como as que observamos em tantas partes. Estas materias não só são incapazes de sustentar o pezo de grandes columnas de agoa; mas até se havião de dissolver, e destruir em caminhos planos, alagando as terras, por onde passassem.

O que ha mais digno de admiração he o atrevimento, com que elles forjão estes tubos subterraneos, fazendo-os atravessar mares immensos para ir formar as fontes das Ilhas, onde por falta da chuva não podem formar os seus pertendidos reservatorios. Eu não posso comprehender o modo, por que elles forjão estes reservatorios, para deixar sahir gradualmente a agoa todo o anno, por me parecer huma imitação ainda superior á Arte. Se as aberturas, por onde os taes reservatorios deixão sahir a agoa, são de barro, ou de terra hão de alarar-se, e deixar sahir promptamente a agoa; e se são de pedra, assim mesmo se hão de gastar com o curso do tempo, e dei-

deixar sahir cada vez mais quantidade de agoa. Demais a agoa sahe dos tubos, e dos reservatorios com huma força proporcionada á altura da sua columna; o que faria com que as fontes lançassem no tempo da chuva huma quantidade de agoa, muitas vezes superior á do seu curso ordinario; o que se não vê succeder senão naquellas que recebem alguma corrente da mesma chuva nos seus canaes. Desta ordem são aquellas, de que vós fallais, que se tornão turbas, e barrentas no tempo da chuva.

Se as fontes fossem produzidas pelos reservatorios das chuvas, deveriamos observar as que seccão no tempo do verão, deitando outra vez agoa logo que cahissem as primeiras chuvas, porque bastaria que estas chuvãs introduzissem alguma agoa nos taes reservatorios para vermos correr outra vez as fontes; o que não succede, porque a maior parte das fontes, que seccão no verão, não tornão a lançar agoa, senão depois que as chuvas do inverno são muito continuadas. Se as fontes sahissem do producto dos taes reservatorios, não seccarião em razão dos calores do Estio, como succede actual-

actualmente; mas em razão da mais, ou menos agoa que tivesse chovido no inverno; porque não podendo o calor penetrar nas entranhas da terra, não influiria nada nos reservatorios. Não obstante isto observa-se, que quanto maiores são os calores do verão, mais sensivelmente se vêm diminuir as fontes. O trabalho dos mineiros que minão a terra para buscar agoa, seria quasi sempre inutil, a não terem a felicidade de encontrar algum reservatorio; o que os poria na alternativa de não acharem absolutamente agoa, ou de acharem grandes correntes; a primeira seria quasi geral, e a segunda rarissima. Se os vossos Sabios quizerem responder a isto, que a agoa dos reservatorios se extravasa, filtrando-se para todos os lados dos mesmos reservatorios, e que he por esta razão que os mineiros a achão, respondo que os reservatorios se devem esgotar dentro de pouco tempo, e formar huma laguna de agoa em toda a sua circumferencia, donde se veção nascer milhares de fontes.

As fontes, que principião a correr no tempo em que as neves se principião a derreter, e que suspendem a

corrente logo que as mesmas neves cessão de se derreter, não provão nada a favor dos reservatorios. A agoa destas neves penetra por entre pedras, cascalho, ou por alguma abertura subterranea, e vai sahir a alguma distancia, parando, quando as neves cessão de se derreter, do mesmo modo que succederia, se esta corrente se fizesse pela superficie da terra. Que a agoa vá, ou não algum tempo occulta, não prova nada a respeito do systema geral das fontes, pelos reservatorios formados pelas chuvas. Ao contrario se a agoa que se derrete das neves fosse formar algum reservatorio, de que nascesse huma fonte, esta fonte continuaria a correr em quanto o reservatorio tivesse agoa, ainda que a neve não continuasse a derreter-se. As fontes, que se tornão turbas, e barrentas no tempo da chuva, tambem não provão senão que a agoa da chuva se vai misturar nos seus canaes. O meu objecto não he negar, que se formem alguns ajuntamentos de agoa no tempo das chuvas, cuja agoa continuando a decorrer depois por algum tempo vá formar nascentes a algumas distancias. Atacando o systema geral dos reserva-

torios, não nego huma cousa que a experiencia mostra; mas que não prova nada a respeito do fundo da nossa questão.

## C A P I T U L O XVI.

*Da causa das fontes, segundo os Povos Balinos.*

**L** Embro-me que vos disse, quando tratámos da Agricultura, que a fermentação das materias heterogeneas misturadas na massa da terra, rarefazia o ar interior da mesma terra, e que destruindo por esta razão o equilibrio deste ar com o da atmosfera produzia a vegetação, deixando entrar a mesma atmosfera pelos tubos das plantas, para ir sahir nas raizes, depois de depôr nas plantas parte das substancias que a combinão. Estas fermentações subterraneas são tão consideraveis em certas profundidades, que são a causa dos terremotos, e de outros muitos phenomenos maravilhosos. As fontes, que os vossos Filósofos attribuem a causas tão estranhas, são produzidas por estas fermentações subterraneas.

He huma verdade geralmente conhecida, e incontestavel, que a agoa se evapora, elevando-se na atmosfera até huma certa altura, donde torna depois a cahir em chuva, orvalho, &c. Esta evaporação he proporcionada á superficie donde se evapora, o que dá huma massa de agoa tão prodigiosa, elevada todos os dias do mar, que o seccaria dentro de pouco tempo, se esta mesma agoa não tornasse a entrar no vasto reservatorio, donde he extrahida. A maior parte torna a cahir no mar em chuvas, e orvalhos, e a que he conduzida pelos ventos para a terra, torna para o seu centro pelos canaes dos rios, ou immediatamente depois de cahir em chuva, e orvalho, ou depois de soffrer novas evaporações, e novos gyros. A evaporação tanto do mar, como da terra occupa constantemente a atmosfera, e segue em tudo as suas direcções, e como a atmosfera he forçada em virtude do seu peso a penetrar os póros de todos os corpos, por onde póde entrar, leva consigo as particulas subteis da agoa, e dos outros corpos, de que está empregnada, quando os póros, por onde ella penetra lho permittem.

A atmosfera penetra deste modo por toda a superficie do Globo, mais, ou menos abundantemente, segundo a desigualdade das fermentações subterraneas; e como as planicies estão pela maior parte cobertas de camadas de terras compactas, que produzem tambem as suas fermentações, por causa da heterogenidade das materias, que as combinão, destroem em grande parte o effeito das fermentações interiores, rarefazendo o ar que as cerca. Além disto, o barro, a greda, e todas as terras compactas, que cobrem a maior parte das planicies, embebem a humidade, e as outras substancias, que a atmosfera póde levar consigo, as quaes em lugar de se irem introduzir no interior da terra, tornão novamente a evaporar-se obrigadas da continuação das fermentações, e da acção do Sol.

As montanhas, e as serras são organizadas de modo, que deixão entrar a atmosfera misturada com a humidade, e com todas as outras substancias, que a combinão; e esta humidade penetrando assim por todos os póros do corpo das montanhas, principia pelo seu ajuntamento a formar pingas, as quaes ajuntando-se novamente humas ás



outras formão fios de agoa , que produzem as fontes , continuando a ajuntar-se em sitios mais baixos , e adaptados para estes ajuntamentos.

Eis-aqui a verdadeira origem das fontes , cuja multiplicidade , e abundancia depende da organização das montanhas , e das serras , mais , ou menos porosa , e das fermentações , e fogos subterraneos no interior do terreno , que lhes serve de base. Eis-aqui tambem a razão , por que as fontes que nascem nas fraldas das serras , são regularmente mais abundantes , do que as que nascem no meio , ou mais levantadas. Como estas fontes podem receber hum ajuntamento de fios de agoa mais consideravel , podem por esta mesma razão ser muito mais abundantes ; e esta abundancia deve depender tambem da altura , e extensão das montanhas.

Hum principio tão contrario ao vosso systema deveria espantar-vos , se as experiencias dos vossos Filósofos , e as experiencias universaes , e diarias , que se offerecem constantemente por toda a parte , vos não provassem com tanta evidencia a grande evaporação da agoa , e a sua penetração mistura-

da com a atmosfera em muitos corpos absorventes. Se as experiencias de la<sup>a</sup> Hire vos provão, que duas folhas de figueira de mediana grandeza absorvem duas oitavas de agoa, desde as 5 horas até ás 11 da manhã, podeis calcular, qual será a absorvencia de qualquer montanha, comparando a sua superficie com a das folhas da figueira. Eu allego esta comparação para vos provar a possibilidade, com que podem tirar as suas agoas da atmosfera as grandes fontes que se observão em muitas partes, e não para calcular segundo este principio a absorvencia exacta d'huma montanha. As montanhas além de não serem organizadas em toda a sua massa, de maneira, que possam ter por toda a parte a mesma absorvencia, são tambem cobertas em algumas partes de camadas de terras compactas, que as embaração de produzir este effeito.

He facil o conhecer segundo este principio a causa, por que a generalidade das fontes diminue á proporção que os calores do Estio crescem, e a razão, por que são geralmente mais abundantes no tempo do inverno. As chuyas conservão neste tempo a superfi-

ficie da terra muito embebida de agoa ; a evaporação he por esta razão consideravel , e como a atmosfera se acha constantemente muito carregada de humidade , faz com que ella entre mais abundantemente nos póros das montanhas , donde as fontes a tirão. Ao contrario no verão , diminuindo muito a evaporação , por causa da falta de agoa na superficie da terra , diminuem tambem as fontes , porque não podem tirar da atmosfera a mesma quantidade que tiravão no inverno , quando a evaporação era mais abundante. Se os calores do Estio são muito ardentes , e continuados fazem seccar tanto a terra , que a não deixão em estado de dar a humidade necessaria para sustentar o curso das fontes , por meio das emanações , que se combinão com a atmosfera ; e faltando esta humidade na atmosfera , que penetra as montanhas , vai descorrendo , e diminuindo pouco a pouco a que ainda se conservava no corpo das mesmas montanhas , fazendo diminuir sensivelmente as fontes , até o ponto de seccarem de todo , quando estes ultimos restos acabão de descorrer.

Seccas huma vez as fontes , não he  
pos.

possivel que tornem a deitar agoa logo que principia a chover, por ser preciso muito tempo, para que a humidade atmosferica torne a penetrar o corpo das montanhas, que acha secco, e esgotado de todo. Eis-aqui tambem a razão, por que as fontes correm gradualmente, sem se esgotarem de repente, como deveria succeder, se sahisses dos pretendidos reservatorios, a que as attribuem os vossos Filósofos.

As correntes subterraneas, que se observão em muitas partes, são produzidas pelo ajuntamento das filtrações das montanhas, em sitios baixos, donde vão correndo para ir sahir a outros ainda mais baixos. As fontes, que nascem no alto das montanhas são pouco consideraveis, por não terem acima das suas nascentes corpos de montanha, capazes de absorver toda a quantidade de humidade atmosferica, necessaria para as fazer abundantes. Estas mesmas fontes não nascem nunca no cume das montanhas, porque não podem nascer senão em sitios inferiores a alguma parte das montanhas; e se se encontrar alguma no cume de alguma serra, he porque a tal serra he mais levantada para algum dos

dos lados, donde descorre a agoa para correr até o tal sitio. Eu desafio os vossos Sabios, e o Mundo todo, para que me citem huma só fonte no cume mais levantado de huma serra: huma destas fontes déporia contra o systema, que acabo de vos explicar; mas estou segura de que a não podeis citar com verdade. Nós temos muitas Provincias, e Ilhas montanhosas, que temos corrido, e examinado escrupulosamente para este fim, e ainda não achamos atégora alguma em semelhantes circumstancias. As Ilhas, onde não chove, ou onde chove poucas vezes, podem abundar em fontes, se forem montanhosas; porque podem tirar a agoa das evaporações do mar, cujas evaporações se communicarão facilmente com a atmosfera das Ilhas, se estas não forem muito extensas. As Ilhas, que forem grandes, hão de experimentar falta de agoa no centro, e abundancia nas visinhanças do mar, por esta mesma razão. O mesmo deve succeder a respeito das fontes dos Continentes, que estiverem perto do mar, as quaes não devem seccar nunca de todo, por poderem participar das evaporações do mesmo mar: vantagem,  
de

de que não podem participar todas as que ficarem situadas no interior dos Continentes.

Os terremotos podem fazer seccar algumas fontes por lhes mudarem a corrente para outro lado; mas a causa ordinaria, por que as fazem desaparecer algumas vezes, he porque abrindo-se a terra até o lugar, onde a rarefacção do ar produzio a explosão, tira toda a absorvencia aos montes situados junto a estas aberturas, por serem as fermentações, e os fogos subterraneos as unicas causas desta absorvencia.

As agoas que se vêm gotejando nos lugares subterraneos, e nas minas que se abrem nos lugares montanhosos, concorrem para provar a verdade do que vos acabo de dizer. Depois de saber pelas experiencias de la' Hire, que a agoa não penetra a terra mais de dous palmos, de modo que forme ajuntamentos, devieis attribuir a outro principio os fios de agoa que observais nas abobedas subterraneas.

Attribuindo a origem das fontes á humidade atmosferica, não nego que se encontrão algumas fontes passageiras,

ras, e periodicas, que tirão a sua agoa immediatamente das chuvas: taes são as que se observão nos paizes planos no tempo do inverno, principalmente em terras, onde a mistura de arêa, cascalho, ou raizes de plantas dão mais passagem á penetração da agoa. Estas fontes dão muita agoa até os mezes de Maio, e Junho; mas seccão logo depois; porque não tem outra agoa, senão a que se acha estagnada no seu terreno.

Os poços tirão regularmente a sua agoa de rios, que ficão no mesmo nivel, por meio da filtração, que se faz no interior da terra por camadas proprias para isso, ou da humidade atmosferica, quando estão em sitios, por onde ella póde penetrar. Os poços do Territorio de Modena chegão a transbordar, por ser a profundidade, onde sahe a agoa, huma continuação das montanhas visinhas, donde se filtra a tal agoa.

Comparai a agoa, que póde ficar em huma montanha depois das chuvas, com a do producto das suas fontes em todo o anno, se vos quereis convencer de tudo o que eu acabo de vos expôr. Fazei sobre tudo estes cal-

culos a respeito dos grandes rios do Globo, e da grandeza, e configuração das montanhas, donde elles tirão as suas agoas.

FIM DO TOM. IV.