

1164. a. 17



Flora a dornada pelos Elementos

6

JARDIM BOTANICO

DE DARWIN. (18.)

P A R T E I.

O U

A ECONOMIA DA VEGETAÇÃO,

P O E M A

COM NOTAS FILOSOFICAS,

TRADUZIDO DO INGLEZ

P O R

VICENTE PEDRO NOLASCO DA CUNHA

LISBOA. M. DCCC. III.

NA REGIA OFFICINA TYPOGRAFICA.

Per Ordem Superior.

*It ver , et Venus , et Veneris praenuncius ante
Pennatus graditur Zephyrus vestigia propter
Flora quibus mater , praespergens ante viai
Cuneta coloribus egregiis , et odoribus opplet.*

Lucret.



46
12 17
1898

D E D I C A T O R I A
A O
P R I N C I P E R E G E N T E
N O S S O S E N H O R .

P R I N C I P E , á quem do Fado as Leis eternas
A' Gloria , ao Throno vasto rumo abríção :
A quem a grande empresa confíarão
Da pública Ventura ; e para ornar-te
A frente Augusta dos mais nobres louros
Quizerão submetter-te ás provas duras
De arrancar-te a ti mesmo , e dar-te aos outros.

Tu do avito esplendor preclaro herdeiro ,
Traslado dos Heroes teus ascendentes ,
Que até sobrepujando a Regia Herança
Não fazes depender tua Grandeza
Do lustre encantador do herdado Throno.
Mas por feitos só Grande , e por Virtudes
Preferes sustentando o Sceptro Augusta

*Ao prazer de gozalo o pezo delle ,
Que todo entregue ao público serviço ,
Nem hum momento para ti reservas.*

*Tu , que sem deslumbrar-te ao falso brilho
Do Diadema , que o fausto impõe dos Deoses
Prézas mais homem ser , que ser Monarca ,
Que á Verdade , e á Razão curvando a frente
Sabes por sentimento , e por principios
Que de hum Príncipe a Gloria he só ser Justo ,
Que huma Religião dos Ceos descida ,
Que iguala os homens , que concentra os laços
Do mutuo Amor , geral Beneficencia ,
Tendo por Mestra , e Guia não receas
Dos vãos Prestigijs do Erro allucinar-te.*

*Tu, que encarando da existencia as métras
Iguaes em todo o ser, diversa origem
Não conheces na Purpura, e na Choça.
Que Idolatra do Bem, que nutrir sabes
Na indole melhor, que o Ceo formára,
Gemes com dor da rigida Justiça
Ao sagrado dever, se o crime punes.
Que tens sempre ao Perdão, sempre á Piedade
O Coração aberto, e sem soberba,
Sem fausto Grande, sem fraqueza Terno,
Mais que seu Soberano, és Pai da Patria.
Tu, digno de reinar, mesmo que o Throno
Risonha te não dêsse a herança delle,
Recebe, sim, recebe o nosso Culto,
Fiscaes de nosso amor tuas Virtudes*

Requerem nossos Votos , e homenagens,
Ellas te são devidas , e eu tas devo.
Orgão do grito universal da Patria
Não posso recusar-me a insensos , preces ,
Que em tuas aras respeitoso offerta
Hum Povo agradecido : Oh Venerando ,
Inclyto Chefe da Nação , que adornas ,
Numen de Elysia , Gloria do Universo ,
Claro exemplo dos Principes da terra ,
Da humana Perfeição Modélo excelso ,
Sublime Original ! Quanto devemos
A teu benigno influxo ! Oh vil Memoria
Dessas idades de Ignominia , e Lucto ,
Em que do estrago das Nações sedente
O Vampiro feroz do Depotismo

*Com barbaro prazer sorvia o sangue
Das victimas humanas , que immolava
Nas aras do Delirio , e da Cegueira!
Oh memoria de horror , como he diverso
O quadro encantador da nossa gloria ,
Das tuas negras ; malfazejas sombras !
Pode já sem pavor traçar-te a idéa ,
Symptoma já de susto , e de perigo ;
Não he do genio a lucida scintella ,
Que a Verdade vibrando aelara o Mundo,
Dias melhores sobre Elysia descem ,
Vapor maligno os ares seus não turba.
No regaço da Paz , junto do Throno
Vingão Sciencias , e Virtudes crescem ,
Que não deixão surgir , breter não deixão*

*Do Erro as sementes , da Ignorancia os germes ,
Que os vicios das Nações , e a quêda trazem .*

*Tu , Príncipe sublime , honrando as artes ,
Animando as Sciencias , que prescrutão
As immutaveis leis da Natureza ,
Rebates seu maligno , e fero influxo ;
Estendes de teu braço a Potestade ,
E o bem do Povo teu consolidando ,
Segurando-lhe o Gozo , e as Esperanças
Lhe eriges hum padrão , que affronta os Evos ,
Hum Fado assolador correndo ás iras ,
Nações pôde extinguir , desfazer Thronos ;
Mas o teu sustentado em nossos peitos
Nas bases da Virtude indestructiveis ;*

*Mantido em doce paz , mantido á sombra
Dos louros , de que o cobre a Sapiencia .
Dos Fados zombará do Throno adversos ,
Move-se em teu abono a mão daquelle ,
Que a hum só aceno seu Reinos dissolve ,
Move as esfêras , e dirige os Mundos :
Assim o tem predito as Parcas rindo ,
Que á fatidica mente Arcanos abrem.
Reina pois , e do Throno em que te assentas
Ao lado da Equidade , a par da Gloria ,
Docil do grão Ministro aos seus avisos ,
Do Ministro preclaro , em cujo zelo
Estremado saber , e altos talentos
Tens o ponto de apoio , em que sustentas
A balança de Astréa incorruptivel ,*

*Em cuja exactidão , e integridade
Tens o Fiscal do púhlico Thesouro ,
Da Patria o Resplendor , do Sceptro o Esmalte ,
E a Regia Dignidade , que affugenta
Sordidas tramas da venal cubiça ,
De baixos Cortezãos torpes lisonjas ,
Do Throno , donde as Leis , e o exemplo envias ,
Donde ao nobre fulgor da Magestade
Animas a Virtude , e o crime espantas ,
Manda benigno olhar , e almo sorrizo
A' pura offrenda , que dirijo ao Throno ,
Filha do amor da Patria , em que me inflammo
De Respeito , e de Fé sincero abono
Ella tem da Verdade o santo aspecto ,
De vil lisonja corrompidos cultos*

*Pela voz da baixexa não te offerta ,
Não ricos bustos , inclitas estatuas ,
Nem Doricas columnas te levanta ;
Mas em firmes Padrões , que os annos vencem
Leva ao futuro as homenagens tuas ,
E de pura lealdade em testemunho
Teu nome proclamado á voz da Gloria ,
Rouba das ferreas mãos do tempo avaro.*

*Digna-te , pois , Senhor , de ouvir seus votos ,
Deixa que saiba o Mundo , a Eternidade
Dos versos meus , que dêste asilo , e esforço
A' Musa , que te acena , e que te invoca.
Faze que d'entre o horror da enercia rude
Que os vãos lhe intorpece , o ser lho apaga ,*

*Sahindo a teu aeeno impetuosa
Fitando ethereo rumo , a gloria tua
Corra contigo scintillando aos astros ,
Se lhe dás teu favor , calcando a Inveja ,
Ha de transpôr do Tumulo as barreiras ,
No seio do futuro aras erguer-te.
Tal he da sua offrenda o culto , os votos
Nelles te ostento os saborosos fructos ,
Que cultiva do Genio a mão fecunda.
Nelles podem folgar da mente as Lidas ,
Que em torno espraia da sublime fronte.
Franqueio aos olhos teus campo aprazivel
De incantado Jardim , que aromatisão
As ricas mãos de Primavera eterna.
Nelles podes beber tranquillo o Nectar ,*

*Que em puras taças vêrte a Sapiencia
No regaço do Genio , alli te esperão
Com seu mais rico trem Pamona , e Flora ;
E teu sorrizo carinhosas buscão.*

*Não lho negues , Senhor , deixa guiar-te
Do influxo animador da Agricultura ,
Que os thesouros entorna da abundancia :
Com teu benigno aspecto alenta os fructos
Anima os troncos , que em seu seio encerra
Botanico Jardim , do Eden traslado.
Verás aos passos teus brotando flores ,
Penhascos verdejar , sorrir charnecas ;
Verás azas tomando as densas selvas
Sobre as espaldas de Neptuno undosa*

*Novos Gamas levar a estranhos climas ,
E dizer outra vez ao Mundo absorto
A' voz do seu trovão , que és Rei dos Mares ,
Que possues da Terra a melhor plaga ,
Que rica em producções , rica em thesouros ,
Fecunda mãe de Heroes , berço das artes ,
Das Sciencias amiga , nutre a seiva
Das sublimes vergontas , que produzem
Os assombros , e Glorias do Universo.
Verás aos passos teus crescendo a industria ,
Franquear da riqueza as fontes todas
Do Commercio fundar mais firmes bazes ,
E a Nação reerescendo em paz segura
A' sombra dos Vergeis que lhe cultivas ,
Contente abençoar risonhos dias ,*

*Que em teu doce Reinado os Ceos lhe derão.
E o Têjo revolvendo arêas de ouro
Sem invejar do Thamiza as fragrancias ,
Que fecundos Jardins sobre elle entornão
Por largos campos de cultura ornados ,
Reflectirá da lucida torrente
Aos Ceos dos Ceos retrato a Imagem tua ,
Idolo dos Mortaes . da Patria adorno.*

Do Traductor.

P R E F A C I O .

NENHUM dos conhecimentos humanos, levados para a sua perfeição, pôde ser indifferente á pública felicidade. As Sciencias fysicas ensinando o homem a dominar os elementos, e a dirigir as suas operações, lhe tem dado hum caracter de imminencia sobre os outros seres, que assás se manifesta nos soberbos monumentos das suas obras. He pelo seu influxo, que o homem conhecendo os climas, e os seus productos, submetteo a escabrosidade dos desertos, corrigio as estações, e abriu pelo rumo intractavel dos mares as fontes da sua riqueza, e civilisação. O homem, a superficie da terra a mais intelligente das creaturas, devia naturalmente elevar-se sobre o resto dos

animaes , e fazer-lhes sentir a consequencia das suas vantagens ; convencido intimamente das suas faculdades superiores, elle arrogou a si bem depressa o sceptro do Universo , e suppoz-se o fim unico da creação. Este sentimento de orgulho , alterando os seus orgãos , deveo corromper a sua sensibilidade , e tornar-se o principal elemento da sua existencia. Desde esse momento a razão vacillou com os seus sentidos ; e as Sciencias moraes , que houverão della o criterio , bem depressa recebêrão a impressão variada , e obscura da sua fraqueza. O erro então levantando a frente cuberta de nuvens , assombrou longo tempo o genero humano , deo a gostar-lhe os seus prestigios , e authorizado pela força , em todo o lustre de hum orgulhoso triumpho , arrastou longo tempo a seu carro a torrente das gerações. De outra parte a Natureza , como indignada dos ultrajes que recebia , creou o Genio , que em seus voos lidou sempre em transpôr as barreiras do prejuizo. Inflammados pelo Genio os primeiros Poetas do mundo , interpretes então , e contempladores da Natureza , derão a conhecer aos povos a Moral , e as Virtudes , que traçavão debaixo de imagens brilhantes ,

e de algum modo desbastarão as sombras do erro. Honrando as Artes , e celebrando as Sciencias , que as auxilião , fizeram de seus Cantos a escola da utilidade , e do gosto. A Agricultura foi por elles celebrada , não só como a primeira das Artes , mas como o modelo da perfeição social. Virtudes que não se derivavão do trabalho dos Campos , não merecião a consagração da Poezia. A Botanica era a primeira que fallava a sua linguagem ; e as suas lições , envernizadas com o lustre da eloquencia , adoçarão o seio da barbaridade. O homem cessou de ser selvagem desde que cultivou a terra ; e o estudo da Fysica temperando as suas affeições tumultuosas , lhe deu hum temperamento mais doce. De todo o tempo as investigações da Natureza tiverão que oppôr-se á torrente dos caprichos Moraes ; e a verdadeira Sciencia nada podia ter de commum com a trapaça , e a intriga , que formarão tanto tempo o engodo do charlatanismo , e nada mais fizeram que a historia dos delirios do espirito humano. Sem o estudo da Natureza elle não sahiria do cáhos , onde o arrastava a sua imprudente filaucia , e o retinha a inercia de huma ignorancia systematica. Foi

preciso longo tempo combater os prejuizos universaes, e paixões particulares, para se determinar alguma cousa de exacto, e verdadeiro ácerca da Moral. Esta Sciencia, que tem huma relação tão íntima com o fysico, não tem ainda chegado áquelle gráo de perfeição, de que ella he susceptivel; e eis-aqui porque os seus escritores a não tem feito servir tão grandemente á felicidade geral, como o podem fazer os conhecimentos fysicos. He certo que tudo o que a filosofia sabe da Natureza, não he ainda bastante para satisfazer as suas ávidas investigações; a esfera dos sentidos, sendo a méta da experiencia, e da observação, nenhum progresso pôde effectuar-se senão pelos esforços reiterados do genio. Quando porém debaixo da sua influencia se chega a colligir, e arranjar os factos, que compõe a vastidão da Sciencia, se tem feito o ultimo esforço da capacidade humana. Neste gráo de imminencia, e sublimidade, que raras vezes toca o espirito do homem, he que me atrevo a collocar o Author, cuja obra offereço ao Público Portuguez.

O Jardim Botânico he sem dúvida huma daquellas produções, que caracterisáo o Gé-

nio, enriquecido de todo o esplendor scientifico dos dias modernos, e do que tinha de mais sublime a antiguidade. A mythologia dos Egyptios, e Gregos, que reбуçava com véo de mysterio os conhecimentos fysicos do tempo, e cujas sombras alegorisavão as mais importantes verdades filosoficas, lhe tem dado este ar de dignidade, que imprime huma veneração religiosa; e serve nelle com a escala para a desenvolução do alfabeto scientifico dos antigos. As hypotheses, que em todo o tempo se forjão para explicar os movimentos dos Corpos celestes, e os grandes phenomenos da Natureza na impotencia dos nossos sentidos, quasi sempre imaginárão poderes extraordinarios que os regessem. Daqui a presença de espiritõs para commandar os astros, e presidir ás operações da Natureza, foi julgada necessaria por muitos filosofos, e mesmo admittida por alguns Padres da Igreja, e parecer dado origem ao systema Russicreciano. Os Gnomos, Sylfos, Nymfas, Genios, Salamandras, &c. que habitão cada elemento, e que o governão, não são outra cousa mais, que as suas operações intimas personalizadas; e por isso constituem o maravilhoso deste Pos-

ma. As verdades, e descobertas filosoficas de que elle abunda, bastavão para o recommendar á posteridade como hum classico respeitavel, quando não fossem as innumeraveis bellezas que o enriquecem; grandeza de estilo, sublimidade de imagens, tudo nelle concorre para formar o modêlo mais perfeito do gosto.

O fim deste Poema filosofico, desenvolvendo a theoria da vegetação, he de inspirar o amor da Botanica, e Agricultura, como a Sciencia mais interessante aos Estados, e digna de attenção dos grandes Ministros. Já Theocrito, e o grande Virgilio honrando em seus cantos os trabalhos campestres; e Dellile fazendo ulteriormente a decoração das campinas, tinham contribuido para tornar amavel a cultura da terra. Mas cumpria á Darwin levar á madureza os frutos, de que outros só tinham lançado as sementes.

A economia da vegetação encerra todos os principios theoreticos, e os conhecimentos mais exactos relativos á desenvolução das plantas, e por conseguinte constitue as doutrinas que hão de servir de baze a hum systema de Agricultura filosofica, e a hum Politico que quizer estender as suas vantagens. Este Poe-

ma he dividido em quatro Cantos, em que se considerão quatro elementos primitivos, segundo as idéas dos antigos; mas bem que a chymica hoje não reconheça elementos senão no termo d'analyse, todavia esta divisão simples, e natural forneceo materia ao Author para desenvolver nelles os principaes phenomenos da vegetação.

O calorico, como o agente principal da organização; a luz, e a electricidade do modo que parecem contribuir para o crescimento dos vegetaes, faz o objecto do I. Canto. A terra, incluindo os seus saes, pedras, fosseis, e metaes, relativamente á nutrição das plantas, se considera no Canto II. O Canto III. encerra as operações da agua, como o elemento principal da vegetação. E o Canto IV. considera o ar como vehiculo dos gazes, que influem na economia das plantas. Estes objectos grandes, e filosoficos, submettidos ao estandarte da fantezia, não perdem nada da exactidão da Sciencia nas mãos de hum Artista tão habil, antes conduzem o Leitor dos vãos similes da Poezia ás analogias mais severas do raciocinio; e são de huma dobrada vantagem na aquisição dos principios, que elles

facilitão, mostrando ao mesmo tempo que as lidas mais rigorosas da analyse não são incompatíveis com as côres da imaginação.

O Author da Zoonomia, e da Fytologia não carece dos elogios de hum particular desconhecido no mundo literario, onde basta o seu nome para produzir o assombro; mas instigado do amor da Justiça, eu levanto a minha voz para render homenagem ao merecimento. Darwin he morto, a lisonja não pôde corromper a sua gloria, nem a inveja dar-lhe attingencia. A filosofia, a quem elle será sempre cáro, orna o seu tumulo de flores, e conserva para a humanidade o seu nome, e os seus escritos, como hum dos melhores presentes, que já mais lhe fizera a sabedoria. Elles constituem hum monumento, não fundado sobre arêas movediças, segundo a fraze do Author, mas hum padrão, que semelhante ao Colosso Newtoniano, ficará como hum rochedo indestructivel no meio da solidão das idades;

ARGUMENTO

D O

CANTO I.

O Genio do Lugar convida a Deosa da Botanica. I. Ella desce, he recebida pela Primavera, e pelos Elementos. Falla as Nymfas do fogo. Noite estrellada vista em Camara obscura. Amor creou o Universo. Explosão do Cãhos. Todas as Estrellas se revolvem. Deos. II. Exhalações. Relampagos. Arco Iris. Côres do Ceo da manhã, e da tarde. Atmosfera exterior do ar inflammavel. Crespusculo. Globos de fogo. Aurora Boreal. Planetas, Cometas, Estrellas fixas. Orbita do Sol. III. Fogos no centro da terra. Incubaçãõ animal. Montes Vulcanicos. Venus visita os Cyclopes. IV. Ca'or detido na terra pelo ar. Luzes Fosforicas da tarde. Pedra de Bolonha. Conchas calcinadas. Harpa de Mennon. Fogo fatuo. Flores luminosas. Perilampos. Vaza-lume. Insectos maritimos luminosos. Enguia electrica. Aguia armada do relampago. V. Descuberta do fogo. Meduza. As propriedades Chymicas do fogo. Fosforo. Dama amorosa. Polvora. VI. Engenho de Vapor applicado ás Bombas, Folles. Engenho d'Agua. Moinhos, Cunho, Carro-

ças, Barcos, Carros volantes. Trabalhos de Hercules. Abyla e Calpe. VII. Máquina electrica. Dragão das Hesperides. Bejo electrico. Resplendor da cabeça dos Santos. Choque electrico. Morte do Professor Richman. Franklin tira o relampago das nuvens. Cupido arranca o raio das mãos de Jupiter. VIII. Acido Fosforico. O Calor vital produzido no sangue. O grande Ovo da noite. IX. Vento occidental desagrilhoado. Naiada solta. Gelo assaltado. Balça atacada. X. Botões e Flores expandidas pelo calor. Electricidade, e Luz. Desenhos sem côr com tintas sympathicas, que apparecem aquecidos ao fogo. XI. Sirio. Jupiter. Semele. Constellações do Norte. Ilhas de gelo navegando aos mares Tropiccos. Monsões chuvosas. XII. Pontas levantadas para procurar chuva. Elias no monte Carmelo. Partida das Nymfas do fogo, como scintellas de fogos artificiaes.

A
ECONOMIA DA VEGETAÇÃO.

CANTO I.

DETENDE o rude passo! oh vós, que o bando
 Dos Monstros infernaes da Gloria, ou do Ouro
 Nutris nos peitos, que o remorso ancea.
 Vós! que hum rizo impostor soltais dos beijos
 Em quanto a fraude o torpe seio aninha! 5
 Não ornão para vós seu roseo berço
 As Dryades, seus vasos scintillantes
 Jámais as Nymfas para vós entornão;
 De vós a furto sobre a relva ondeão
 Ligeiras graças, e apontando as settas, 10
 De vós não vistos, os Amores voão.

„ Vem tu! em cujo espirito raiando
 Do Gosto, e da Virtude a luz se apura,
 Cujó tacto mais fino aos doces toques
 Responde de sympathica harmonia. 15
 Assim a linda flor Lucida expande

Assim a linda flor, l. 16. Parece ter sido o designio geral da Filosofia de Epicuro o fazer o espirito exquisitamente sensivel ás sensações agradaveis, e igualmente insensivel ás desagradaveis.

Sua fórma ao Sol, e a fecha a tempestade.
 Para ti meus limites odorantes
 Capellas nutrem, para ti murmurão
 Minhas fontes, meus Zephyros respirão, 20
 Para encantar teus olhos curiosos
 Lento se arrasta o Caracol pintado,
 E o lindo vélo aliza a Mosca de ouro.
 Co' as luzidias barbatanas brincão
 Minhas perleas nações, ou invios rumos 25
 Em sinuosa comitiva assomão.
 Meus plumeos pares ricamente ornados
 Com destro bico o pensil ninho assentão;
 Aos reclamos de Amor responde a gruta
 Com sonora attenção, e Eco repete 30
 Os doces sons da harmoniosa concha.

„ E se comtigo misera Donzella
 De quem Desastre, e Amor são companheiros,
 Deve andar divagando; ah para aquella
 Gruta seus passos temerosos guia, 35
 Onde nutantes alamos assombrão
 Arqueados rochedos. Alli quando
 Suaves virações desperte a tarde,
 E pelos ramos tremulos luzirem

De quem desastre, e Amor, l. 33. O scenário he tirado de hum Jardim Botanico, quasi hum milha distante de Lichfield, aonde se erigirão huns banhos frios pelo senhor João Floyer. Ha hum gruta naquelle sitio, cercada de escerpados rochedos, de cujos bordos se vê correr huma perpétua torrente de agua. O lugar pela sua situação parece ser tão adaptado para as scenas de amor, como proprio para a residencia da Deosa da Botanica, e mais facil para introduzir o proximo Poeta dos amores das Plantas, segundo o systema de Lineo.

Do meio dia os raios , os ribeiros , 40
 Que em torno gurgitando alli murmurão
 Hão de encantar-lhe o ouvido. Humidas róchas
 Chorando hão de exhalar pranto por pranto.
 Alli quando a saudosa Filomella
 Deserta como tu , e abandonada 45
 Do pouso agreste descantar a noite ,
 Em quanto docemente aos intervallos
 Cada tronçado som gemer no vento ,
 E em torno a gruta-murmurar suave
 Tristeza irmã da sua ha de acalmar-lhe 50
 O peito attribulado , e doce allivio
 Hão de trazer-lhe deleitosos sonhos.

„ Ventos do Norte reprimi os vossos
 Frigidos sopros , não geleis o seio
 Destes vales ditosos , daqui longe 55
 Densas nuvens levai vossos negrumes ,
 Relampagos , e nevoas dispersai-vos.

'D'além do Ceo oriental sahindo
 Vem Botanica Deosa ! Os radiantes
 Olhos inclina , teu suave imperio 60
 Vem fundar nestas scenas apraziveis
 A par de Ceres , de Pompona , e Flora
 Da calada manhã no seio entorna
 O teu placido rizo , e sobre o orvalho
 Imprime as niveas , argentadas plantas 65
 Ao lucido clarão do meio-dia ,
 As rubras vestes solta , e no ar ondea
 A insignia esmeraldina orlada de ouro.

Assim fallava o Genio errando ao longo
 Destas veigas , que á paz , e que á verdade 70
 Quiz consagrar ; por ingrimes ladeiras

CANTO I.

Elle guiou com artificio humilde
 Comoda sonda, perguiçoso arroyo
 Estendeo sobre o vale paludoso
 Aquellas estacadas de salgueiro
 Onde no chão virente o lago brilha,
 Ergueo as tenras selvas, a ondeante
 Relva aplanou, e deo á formosura
 Toda a estenção da socegada scena.

75

Ella vem! — Eis a Deo e — á terra desce, 80
 Qual brilhante manhã, seu roseo carro
 Rasgando o ar, que geme. Em cada roda
 De Flores se entrelaça huma grinalda,
 Por entre flores luz o arnez de seda,
 Ornão floreatos festões seus aureos freios, 85
 Mólhos de flores com seus nós apertão
 As redeas carmezins. Já sobre a terra
 Soa o eixo argentino, e as tenues molas
 Da concha, que se abate, ao pezo vergão
 Do assento aereo veloz salta a Deosa, 90
 E o culto chão célestes plantas ferem.

A linda Primavera os plumeos córos
 Avançando-se chama, e mais suaves
 Cantos entoa na ridente lyra.
 Manda ás alegres Horas que se movão
 Sobre as purpureas azas, e das settas 95
 Do Deos de Amor os seus Favonios arma.
 Contentes Gnomos de seus terreos leitos

Contentes Gnomos, l. 98. A doutrina Rosicruciana dos Gnomos, Sylfos, Nymfás, e Salamandras fornece huma decoração propria para hum Poema philosophico; por quanto he provavel que ~~fossem~~ originariamente os nomes das figuras hieroglyphicas ~~dos elementos~~, ou dos Genios, pre-

Subindo, a graciosa marcha seguem
 Da gentil Deosa, e della em torno brincão. 100
 Alegres Sylfos os fragrantés ares
 Co' as ventilantes azas sacudindo
 Levão fluctuando suas tranças de ouro.
 Deixão as suas lucidas torrentes
 As azuladas Nymfas, e dos raios 105
 Do Oriente altivas Fórmãs descem.
 No regaço da roza almiscarados
 Soltão frescos orvalhos; ou lhe exhalão
 Da cabeça ao redor lustres celestes.

Primeiro as lindas Fórmãs, que se banhão 110
 No fogo elementar, que nelle aquecem,
 Chama com doce voz. De cada joia
 Que do dia o brilhante carro esmalta,
 Das esferas dos astros scintillantes,
 De cada poro do ar, terra, Oceano, 115
 Sahindo vem as rutilantes hostes
 Com seus olhos de fogo, as suas côres
 Alegres misturando saltão, brincão
 Em variados circulos, bem como
 A' luz meridiana atomos fervem. 120
 Com mágico poder desta arte ajunta
 Fulgida lente as glorias indizíveis
 Da hora nocturnal, da esbranqueçada
 Parede ao longo scintillando escapão

sidentes ás suas operações. As Bruchas dos dias
 mais inodernos, parecem derivar-se d'elles, e ter
 herdado os seus poderes. Os Gnomos, e os Syl-
 fos, por serem mais proximamente ligados ás Bru-
 chas modernas se representam ora machos, ora fe-
 meas, o que distingue os ultimos das Auras dos
 Poetas Latinos, que erão sómente femeas, exce-
 pto os Ventos, Zephyros, e Austro, que podem
 suppor-se ter sido seus maridos.

Estrellas , que cahindo após estrellas 125
 Lanção tremulo lustre , satisfeita
 Ella numera as refulgentes turmas ,
 Que vão passando , o seu murmurio enfrea
 Co' as ondeantes mãos ; pendem d'ouvilla
 Em doce expectação ardendo as Tribus , 130
 E ora se volta a estas , e ora aquellas.

I. ,, NYMPHAS do fogo primitivo , exclama ,
 Vossas Vestaes cohortes penduradas

Nymphas do fogo, l. 132. A materia fluida do calor he talvez o elemento mais extenso da natureza , todos os corpos estão mergulhados nella , e se conservão no seu presente estado de solidez , ou fluidez , pela attracção das suas particulas com a materia do calor. Por quanto todos os corpos conhecidos são capazes de reduzir-se a menor espaço , privando-os de alguma porção de calor ; e como não haja na natureza parte inteiramente destituida d'elle , ha razão de crer , que as particulas dos corpos se não tocão , mas são retidas a certas distancias humas das outras pela sua propria attracção , e se affastão humas das outras pela sua attracção com a massa do calor , que as cêrca , e assim existem em equilibrio entre estas duas potencias. Se mais quantidade da materia do calor se lhes applica , ellas se affastão mais , e se tornão fluidas ; e se se augmenta ainda mais a quantidade do calor , ellas tomão huma fôrma aerea ; e são chamadas gazes pelos Chimicos modernos. Assim quando se aquece a agua até certo ponto , ella instantaneamente assomaria a fôrma de vapor , a não ver a pressão da atmosfera , que faz que esta mudança não tenha logo lugar ; o mesmo acontese ao Mercurio , Diamantes , e talvez a todos os outros corpos da natureza . elles se tornarião primeiro fluidos , e logo acrifôrmes por grãos apropriados de calor. Pelo contrario esta materia elastica do ca-

Das aureas tranças sobre o grão Vazio,
 Com argenteos farpões assettiarão 135
 Da Noite o throno, e os encantados olhos
 Da Natureza infante á luz abrirão ;
 Quando divino Amor desenrolando

C

lor, chamada calorico na nova nomenclatura dos Academicos Francezes, he sujeita a consolidar-se tambem nas suas combinações com alguns corpos; como talvez no nitro, e provavelmente nos corpos combustiveis, como enxofre, e carvão, *vid. not. addicion.* deste Canto; os Filozofos modernos não tem ainda podido dicidir se a luz, e o calor são fluidos differentes, ou modificações do mesmo fluido; por quanto tem muitas propriedades em commum. *Vid. not. 468.* deste Canto.

Quando divino Amor, l. 138. Tendo observado a gradual evolução do moço animal, ou planta do seu ovo, ou semente, e depois os seus successivos progressos a hum estado mais perfeito, ou madureza; os Filozofos de todas as idades parecem ter imaginado, que o mesmo grande mundo teve igualmente a sua infancia, e o seu progresso gradual á madureza. Isto parece ter dado a origem á muito antiga, e sublime allegoria do Erós, ou Amor Divino, produzindo o mundo do ovo da noite, que fluctuava no cáhos. *Vid. o* deste Canto.

A crusta externa da terra, tanto quanto tem podido expôr-se á nossa vista nas minas, ou montanhas, apoia esta opinião, pois que esta tem tido evidentemente a sua origem pela maior parte das conchas dos peixes, da decomposição dos vegetaes, e destroços de outras substancias animaes, e deve por tanto ter sido formada progressivamente de pequenos principios. Ha igualmente alguns appendices apparentemente inuteis, ou incompletos de plantas, e animaes, que parecem mostrar que tem gradualmente subido mudanças do seu estado original. *Taes como os stames sem anthe-*

As radiosas, fecundantes azas,
 Chamou do abysmo rude o vivo mundo. 140
 — Faça-se a Luz! Bradou o Omnipotente
 Ouvio a voz potente absortó o cáhos,
 Aceso os reinos seus percorre o Ether,
 E em milhões de astros se desloca a massa.

ras, e styletes sem stigmatas de muitas plantas, como se menciona na nota sobre a *Curcuma* vol. 11. desta obra. Taes como os halteres, ou rudimentos das azas de alguns insectos de duas azas, e as papillas dos animaes machos. Assim o porco tem quatro tornozellos, mas dous delles são imperfeitamente formados, e não compridos assás para terem uso. A alantoide em alguns animaes parece ter-se extinguido, e n'outros he dez vezes maior que o seu tamanho, o que pareceria necessario para o seu fim. *Buffon do Cochon tom. 6. pag. 257.* Talvez todos os nascimentos suppostos monstruosos da natureza, sejam restos dos seus habitos de producção no seu primeiro estado menos perfeito, ou esforços para maior perfeição.

Aceso os reinos seus, l. 144. Mr. Herschel tem dado huma muito sublime, e curiosa narração da construcção dos Ceos com a sua descoberta de alguns milhares de nebulas, ou nuvens de estrellas, muitas das quaes são muito maiores collecções de estrellas, que aquellas todas juntas, que são visiveis aos nossos olhos desarmados, acrescentadas aquellas que formão a Galaxia, ou Zona lactea que nos cerca. Elle observa, que na vizinhança daquelles montões de estrellas ha proporcionalmente menor numero dellas, que nas outras partes dos Ceos, e daqui conclue que ellas se tem attrahido humas ás outras na supposição que o espaço infinito era outro-ó-a perseméado dellas, como se fosse ao principio cheio de huma massa fluida, a qual depois se coagulára. Mr. Herschel mostrou depois que o todo do systema sidereo gradualmente se move á roda de algum centro, o qual póde ser

Em torno a cada sol rebentão terras
Com rápida explosão, luzindo saltão

145

C 2

humã massa de matéria opaca. *Transl. Filos. V. 74.*
Se todos estes soes se movem á roda de algum grande corpo central, elles devem ter humã força projectil, como tambem humã centripetra, e pôde conseguintemente suppôr-se terem sahido, ou sido projectados do material donde forão produzidos. Nós não poderemos ter idéa de humã potência natural, que projecta-se do cáhos hum sol, a não ser por comparação com as explosões, ou terremotos devidos a evolução subitã de vapores aquosos, ou de outros ainda mais elásticos, cujo poder debaixo de desmedidos grãos de calor, e compressão, nós não podemos ainda avaliar.

Pôde objectar-se que se as estrellas tivessem sido projectadas do cáhos por explosões, ellas deverião voltar para elle pelas conhecidas Leis da gravitação; isto com tudo não conteceria, se o todo do cáhos, como grãos de pólvora, por humã explosão simultanea; fosse dispersido de humã vez pelo espaço infinito, ou em rápida successão em todas as direcções possiveis. A mesma objecção pôde fazer-se contra a possibilidade dos planetas terem sido arremessados por explosões: e os planetas secundarios dos primarios, de que se fallará mais longamente no segundo canto. Mas a suppôr-se que os planetas tem sido projectado dos seus soes, ou os secundarios dos primarios no principio do seu curso, elles devião ser de tal sorte influidos, ou entretidos pelas attracções dos soes, ou sol na sua vizinhança, que prevenissem a sua volta para o corpo donde forão projectados.

A considerar-se que estes immensos, e innumeraveis soes, sahindo assim do cáhos, expellirã seus planetas concomitantes por novas explosões á proporção que subião; e os seus respectivos satelites enchendo n'hum momento a immensidade de luz, e movimento, tem-se concebido a maior idéa, de que he capaz o espirito do homem.

Secundarios planetas dos primeiros.
 Curvão correndo com projectil força
 O feroz curso em nitidas Elypses ,
 Rodeão pelo espaço Orbes sobre Orbes 150
 Centros em torno de outros centros rolão ,
 E hum todo errante , em si firmado arranção.
 — Movem-se ávante em seu luzente alvergue ,
 Desmedida extensão , do seu Deos seio.

II. ,, Ethereas Potestades ! Vossa dextra 155
 Vibra as exhalções , e os fulminantes
 Relampagos subjuga a vossos carros
 Da luz distorce os septinvoltos raios
 E cinge o Iris de brilhantes prismas ,
 Da Tarde o coche assetinado adorna 160
 De apparatusas côres , e affogua
 O roseo throno da Manhã nascente.
 — Ou vossos batalhões saltando alegres
 Erguendo o vôo sobre as flameas azas
 Para mais altas regiões se elevão 165
 Onde mais leves gazes expandidos

Vibra as exhalções, l. 156. Os metheoros , chamados exhalções , o relampago , o arco Iris , e as nvens , são phenomenos das regiões mais baixas da atmosfera. O crepusculo , os metheoros chamados bolas de fogo , ou Dragões volantes , ou Auroras boreaes habitão as regiões mais altas da atmosfera. *V. not. ad.*

Onde mais leves gazes, l. 166. Mr. Cavendisk mostrou que o gaz chamado ar inflammayel , he pelo menos dez vezes mais leve , que o ar commun. Mr. Lavoisier contende que elle he hum dos principios componentes d'agua , e he por elle chamado hydrogenio , suppõe-se que elle fornece o principal sustento aos vegetaes , e consequentemente aos animaes , e que perpetuamente se envolve da sua decomposição. Esta nascente de

Do Ceo externo o concavo a profundão.
 Dispersos raios com aereas lentes
 Assaltão, e o Crespusculo derrubão

hydrogenio nos climas quentes, e nos mezes do Estio he tão grande, que excede todo o cálculo. Ora se este gaz leve passa pela atmosfera sem combinar-se com ella, deve compôr outra atmosfera sobre a aerea, a qual deve expandir-se até humma tenuidade inconceptivel, removida á pressão superior.

Se esta gazosa atmosfera sobre natural fluctua na aerea, bem como o Ether n'agua, que deve acontecer? I. Ella fugirá da linha onde será produzida em a maior quantidade, e se acumulará nos polos da terra. II. O ar commum, ou estrado mais baixo da atmosfera, será muito mais delgado nos polos do que na linha, porque se hum globo de vidro se encher de oleo, e de agua, e se se fizer girar sobre o seu eixo, a potencia centrifuga conduzirá o fluido mais pezado para a circunferencia, e a mais leve por consequente se acharia em torno do axis. III. Deve haver hum lugar a certa latitude entre os polos, e a linha em ambos os lados do Equador, onde a sobrenadante atmosfera inflammavel termine em consequencia da maior força centrifuga da aerea atmosfera mais pezada. IV. Entre a terminação da aerea, e o principio d'atmosfera gazosa, os ares occasionalmente se misturarão, e se tornarão inflammaveis pela faisca electrica; estas circumstancias podem servir de explicar os fenomenos das bolas de fogo, Auroras boreaes, de alguns ventos variaveis, e continuadas chuvas. Depois de ter escrito a nota supra fui informado, que Mr. Volta se servia desta hypothese para explicar alguns fenomenos na Meteorologia, e Loivoisier annunciava o projecto de escrever a este respeito. Estimo achar estas opiniões sustentadas por tão respeitavel authoridade.

O Crespusculo derrubão, l. 169. A atmosfera crespuscular, ou a região onde a luz cessa de raiar

Das sombrias abobodas em torno, 170
 Com vasta frente, rutila madeixa
 Em igneos globos rápidos galopão
 No silencio dos Céos, vibrão do Norte
 Em palidas electricas torrentes
 Fugitivas scintellas, que golpeão 175
 O manto escuro da franjada noite,
 — Ou regendo nas Orbitas ligeiras
 Os Planetas, e as rutilas esferas
 Com emprestada luz dourando assustão
 O campo azul co' a cauda do Cometa, 180
 Assombrador dos astros que o precedem,
 O brilhante Zodiaco guarnecem
 Fazem luzir o Polo, e o Sol mover-se
 Na orbita Flogistica rolando,

III, „NYMPHAS! as vossas delicadas fórmis 185

frangir-se para nós foi avaliada pelos philosophos ter de altura 40 para 50 milhas, em cujo tempo o Sol está quasi 18 grãos abaixo do horizonte; e a raridade do ar supõem-se ser 4,000 para 10,000 vezes maior que na superficie da terra, *Cotes. Hydrost. p. 523*. A duração do Crespusculo differe em diferentes estações, e em diferentes latitudes, Em Inglaterra o Crespusculo mais curto he pelos principios de Outubro, e Março; em latitudes mais septentrionaes, onde o Sol nunca desce mais de 18 grãos abaixo do horizoete, o Crespusculo continúa toda a noite. O tempo da sua duração póde tambem ser occasionalmente affectado pela variação da altura da atmosfera. Hum grande numero de observações sobre a duração do Crespusculo nas diferentes latitudes, podia fornecer consideraveis luzes ao estrado aereo das mais altas regiões da atmosfera, e servir de determinar se acaso huma atmosfera exterior do gaz inflammavel, ou hydrogenio existe sobre a aerca.

Com plantas impassiveis escarnecem
 Das cerradas abobodas da terra
 Com rôcha adamantina ; e penetrando
 Até ao mudo centro , o passo imprimem
 Sobre o terreno ardente , onde estão vendo 190
 Em grossos burbötões ferventes lavas ;
 Onde profundamente agrilhoados
 Em cavernas Basalticas dormitão
 Em paz temivel reluctantes fogos ,
 Ou em vasta expansão d'esfera em esfera 195
 Da terra almo calor á face envião.
 Assim quando procura o seu sustento
 Com bico curioso ave materna ,
 E nutre os seus filhinhos inda implumes ,
 Solta eterno calor do amante seio , 200
 Onde meiga os aperta abrindo as azas.

„ Vós de fundas caldeiras , de cavernas
 Insondaveis , soprais ardentes ares ,
 Ou verteis claras , vitrescentes ondas ,
 Ergueis sobre Oceanos chamejantes 205
 Vulcaneas lavaredas , e innocentes
 Brazeiros arrojais da noite ao seio.

Até ao mundo centro, 1. 189. Muitos Filósofos tem crido que as partes centraes da terra consistião de huma massa fluida de lava ardente , que elles chamarão Sol subterraneo ; e suppozerão que elle contribue para a producção dos metaes , e crescimento dos vegetaes. *V. not. ad n. 6.*

Brazeiros arrojais, 1. 207. A causa immediata das irrupções vulcanicas , se julga ser devida á agua do mar , ou dos lagos , ou innundações , passando pelos fogos subterraneos , que existem a grandes profundidades. Esta deve primeiramente occasionar pela sua frialdade , huma condensação de vapor alli existente , ou vacuo , e assim fazer

Em quanto ao Etna grita , Ecla troando ,
 E Andes responde dos flammantes muros ,
 Perdido; nautas com assombro encarão 210
 As Estrellas montanhas , e a belleza
 No meio brilha de terriveis fogos.

„ Assim nos seios do Etna cavernosos
 Fem como Vates mysticos presumem ,
 Quando outrora habitando enormes Brontes 215
 Fazião retinir com seus clamores
 Trovejantes bigornas , e ligados
 Forjavão com Vulcano immortaes armas.
 Venus descendo veio ao negro Alvergue ,
 E as lidas adoçou do Nume hidiondo. 220

que parte da crusta , ou concha da terra , se sub-
 verta pela pressão da atmosfera incumbente. De-
 pois disto a agua sendo subitamente erguida em
 vapores , produz todos os efeitos explosivos dos
 terremotos. E por novas addicções de agua duran-
 te o intervallo das explosões , se causa a repetição
 dos choques. Estas circumstancias forão muitas ve-
 zes illustradas pelas fontes de agua fervente na
 Irlanda, aonde a superfície da agua nos poços fer-
 ventes descia muito abaixo antes de cada nova
 ebullicão.

Além destas irrupções occasionadas pelo va-
 por da agua , parece haver huma perpétua effusão
 de outros vapores mais nocivas, e (quanto he pos-
 sível saber-se) talvez mais expansíveis, que a agua
 dos vulcões em todas as partes do mundo. Por
 quanto estes vulcões se julgão ser espiraculos, ou
 respiradouros dos grandes fogos subterraneos , he
 provavel que a perda dos seus vapores elasticos se-
 ja a causa dos terremotos dos dias modernos , se-
 rem de pequena extensão comparados com os dos
 tempos antigos , cujos vestigios restão em toda a
 parte do globo , e por isso podem dizer-se não só
 innocentes , mas até uteis.

Em quanto o alfange ameaçador dominão
 Torvos Amores, e fagueiras Graças
 Detrás do escudo apontão, seus proclaros
 Membros carregão de tecida malha,
 Ou co' elmo implumado a frente inclinão 225
 Com marcha compassada, ella rizonha
 Vio fervendo o metal, sem frio medo
 Ouvio zunindo os respirantes folles.
 Pasmou dos membros nús, dos nerveos braços,
 Dos erguidos no ar pezados malhos, 230.
 Com surrizo celeste encheo de gloria
 Seus deslumbrados olhos, e a Beldade
 O seio abrilhantou da infernal noite.

IV. ,, Refulgentes donzellas ! Vós em torno
 Do dia decadente as vossas hostes 235
 Luzentes guarneceis de brandos raios,
 No frio seio agrilhoaes da terra,
 Logo que foge o Sol, tardios fogos
 Entre camadas de ar. Fosforeas luzes

Entre camadas de ar, l. 239. Sabe-se que o ar, como os outros máos conductores da electricidade, he tambem hum máo conductor do calor, e por conseguinte previne que o calor adquirido dos raios do Sol pela superficie da terra, seja logo dissipado, da mesma sorte que hum barrete de lã, que póde considerar-se como huma esponja cheia de ar, previne que se escape o calor da pessoa que o traz. Esta parece ser a causa do grande frio no cume das montanhas, onde a raridade do ar he maior, e por tanto melhor conductor da electricidade, e calor. *V. not. sob. o Baromet. vol. 2.*

Ha comtudo outra causa a qual a grande frialdade das montanhas, e das regiões mais altas póde immediatamente attribuir-se, explicada pelo Dr. Darwin nas *Trans. Filos. vol. 78.* que provão por experiencias na máquina pneumathica, que

Lançais nas fôrmas palidas da Tarde
 E da noite adornais o sanctuario
 Com lambentes fevillas. Deste modo
 Dos Ceos meridionaes sendo aquecidos

240

quando huma porção de atmosfera se expande mechanicamente, absorve o calor dos corpos vizinhos. E como o ar que se arrasta nas planicies se expande pela falta de huma parte da pressão da atmosfera, quando trépa nos lados das montanhas, attrahe ao mesmo tempo calor dos cumes daquellas montanhas, ou outros corpos, que acontecem estar mergulhados nelle, e produz desta sorte frio. Daqui elle conclue, que o ar quente no seio do Andes se torna temperado pela sua propria rarefacção, quando se eleva á cidade de Quito, e por huma ainda maior rarefacção, desce até ao ponto de congelação, quando sóbe as nevadas regiões sobre os cumes daquellas montanhas. A isto tambem elle attribue o grande gráo de frio, que os aereos nautas experimentão nos seus balões, o que produz a saraiva no Estio na altura sómente de duas ou tres milhas da atmosfera

Lançais nas fôrmas pálidas, l. 240. Eu tenho sido muitas vezes induzido a crer pela observação, que o crepusculo da tarde he mais claro que o da manhã, a igual distancia do meio-dia. Alguns podem attribuir isto a maior altura da atmosfera, que de tarde deve estar mais rarefeita pelo Sol durando o dia, mas como a sua densidade deve ao mesmo tempo estar diminuida, o seu poder da refração continuaria da mesma sorte. Eu antes suporia que isto era devido á qualidade fosforica de quasi todos os corpos, isto he, quando elles tem sido expostos ao Sol, elles continuão a dar luz consideravel tempo depois. Isto geralmente se julgou proceder ou de corpos taes que restituíssem a luz que tinham absorvido, ou de continuação da combustão lenta que a luz, a que estiverão expostas, excitará nelles. *Vid. a proxima not.*

Com olho dilatado á sombria virtos
 Os Gepsos de Polonha resplandecem 245
 Com ligeira ignição, e as conchas soltão
 De Beccari prismáticos luzeiros.

De Beccari prismáticos, l. 247. Beccari fez muito curiosas experiencias sobre a luz fosforesca, como he chamada, e quasi se faz visivel nos corpos levados a hum quarto escuro, depois de terem sido expostos á luz do Sol. Parece destas experiencias, que quasi todos os corpos inflammaveis possuem esta qualidade em maior, ou menor grão, papel branco, ou pano de linho assim examinados, depois de estarem expostos ao Sol, são extraordinariamente luminosos; e se hum pessoa fechada n'hum casa escura deita fóra hum mão, e a expõe a luz do Sol por pouco tempo, e depois a retira, elle poderá ver aquella mão distinctamente, e não a outra. Estas experiencias parecem fundamentar a idéa de que a luz he absorbida, e depois lançada pelos corpos, quando se retirão á escuridade. Mas Beccari pertendeo além disso que algumas composições calcareas expostas á luz vermelha, amarella, azul, por vidros córados; e sendo trazidos depois para hum quarto escuro, lançassem raios córados. Este facto de Beccari mal entendido, he decididamente refutado por Wilson, que entre muitas curiosas experiencias descobrio, que se conchas de hum ostra, sendo lançadas a hum fogo ordinario, e calcinadas por quasi meia hora, erão depois apresentadas a hum pessoa, que tivesse estado previamente na escuridade por alguns minutos, muitas dellas exhibião brilhantes riscas de côres prismáticas, o que provavelmente deplugar ao engano de Beccari. Wilson, daqui pertende que estas especies de fosforos não largão a luz que previamente receberam, mas que são postos em fogo pelo Sol, e continuão por algum tempo huma contribuição lenta, depois de retirados da luz. Wilson experiencias sobre as fos-

Assim no templo de Menon soava
 De espontanea harmonia ao Sol nascente
 O Canto matinal ; em consonancia 250
 Dos raios seus orientaes tocada
 Soa a Lyra vital , ferindo as cordas.
 Concordantes Perystilos alongão
 Os maviosos sons , e os santos écos
 Engrossando a harmonia o culto exaltão. 255

„ Vós com ligeiro gaz nutriz accesas
 As Lampadas nocturnas , que luzindo

foros. A pedra de Bolonha he hum Selenites , ou Gepso , e foi longo tempo celebrada pela sua qualidade fosforecente , depois de ter sido queimada em fogo sulfureo , e exposta já fria aos raios do Sol. Ella póde assim ser bem imitada. Calcinaí conchas de ostras por meia hora , depois de frias pulverizai-as , e acrescentai-lhes huma terça parte de flores de enxofre , fechai-as n'hum crucibulo pequeno , e calcinaí-as por huma hora , ou mais , e guardai o pó em huma garrafa bem tapada. Parte deste pó se deve expôr por hum , ou dous minutos aos raios do Sol , e depois trazer-se para hum quarto escuro. A pedra de Bolonha calcinada se torna hum figado de enxofre calcario ; mas as conchas calcinadas como contém o acido animal , podem tambem conter alguma porção do fosforo de Kunkel. *V. not. ad.*

As Lampadas nocturnas , l. 257. O fogo fatuo , a que os Poetas tão frequentemente alludem , supõe-se ter origem de ar inflammavel , ou hydrogenio desenvolvido das lazoes , o qual sendo de huma especie mais pezada , por conta da sua impureza , do que aquelle que se obtem do ferro , ou agua , se vê pairando junto á superficie da terra , e unindo-se com o ar commum brilha com huma lenta ignição. Talvez taes luzes não existão , e a reflexão de alguma estrella sobre hum terreno aquo

Danção por cima de encharcados campos.
 Da Calendula em torno scintillando
 Do crepusculo a hora orlais de prata 260
 Suas flores coccineas ; e aquecendo
 No musgueo leito o luzidio Vérme ,
 Guardais do frio orvalho a fórma sua
 A quem deo lustre amor. De folha , em folha
 Guiais a virgem Luz , da terra estrella , 265
 E diamante da noite. A vosso mando
 Tropico Escaravelho arde nos ares ,
 E d'aurea flama cobre á lada urna ;
 Ou o golfão dourais de coruscantes
 Insectos, que em cardume ao remo fervem, 270
 E accesa prôa atropellando assustão ;
 Ou o fero Gymnoto armais nas ondas

so, tenha enganado os viajantes, que dizem ter sido extraviados por ellas: se o facto fosse estabelecido, elle contribuiria muito para explicação dos phenomenos dos clarões septentrionaes. Eu tenho andado de noite, e em todas as estações do anno, e por toda a especie de terrenos, e nunca vi nenhum destes fogos.

Ou o fero Gymnoto, l. 272. O *Gymnotus electricus* he natural do rio Surinhão no sul da America. Aquelles que forão trazidos a Inglaterra, haverá oito annos, tinham tres ou quatro pés de comprimento, e não davão choque electrico (como eu experimentei) pondo-lhe hum dedo no dorso junto á cabeça, e o outro da outra mão dentro da agua junto á cauda. No seu paiz natal elles, segundo se diz, excedem vinte pés em comprimento, e matão todo o homem que os approxima de huma maneira hostil. Não he sómente para escapar dos seus inimigos, que este peixe emprega o seu pasmoso poder, mas tambem para apanhar a sua preza, o que elle faz entorpecendo-a, e deixando-a primeiro que ella tenha tempo de tornar a si. A quantidade do poder parece ser deter-

Do Ethereo fogo, electrico nas iras,
Quando a cauda ondeando elle se avança,

minada pela vontade, ou raiva do animal, por quanto algumas vezes fere o peixe duas vezes, antes que o entorpeça bastante para o tragar facilmente. Os orgãos, productores deste cumulo pasmoso da materia electrica, tem sido exactamente dissecados, e descriptos por João Hunter. *Trans. Filos. v. 65.* Elles são tão divididos por membranas, que compõe huma superficie extensissima, e são supridas de muitos pares de nervos maiores que os outros nervos do corpo; mas que grande quantidade seja tão rapidamente accumulada para produzir tão pasmosos effeitos n'hum fluido pouco proprio para este fim, não se tem ainda satisfatoriamente explicado. O Torpedo possui hum semelhante poder em menor grão, como mostrou Mr. Walch. E outro peixe, ultimamente descripto por Mr. Paterson. *Trans. Filos. vol. 72.*

Na construcção da garrafa de Leydeu (com se chama) a qual he forrada de ambos os lados, sabe-se que quantidade de electricidade positiva pôde ser mais de cem vezes condensada em cada polegada quadrada do forro de hum lado, em cuja superficie ella se accumularia senão houvesse forro opposto, que communicasse com a terra: por quanto a electricidade negativa, ou aquella parte que causou a sua expansão passa a través do vidro. Sabe-se tambem, que quanto mais delgado he o vidro (o qual he assim forrado de ambos os lados para fazer a garrafa de Leyden) mais electricidade pôde condensar-se na sua superficie até se tornar tão delgado que estale, e por conseguinte se descarregue.

Ora he possivel que a quantidade de electricidade condensavel n'hum lado da garrafa forrada, pôde augmentar-se n'huma imminente razão relativa á raridade do vidro, pois que se sabe, que o poder d'attracção diminue como os quadrados das distancias, com o que esta circumstancia da

Eis mimicos relampagos assombrão
 As undosas planicies. Assim quando
 Ave de Jove arrepiando as plumas
 Vingativa abandona o campo Ethereo,
 Co' as amplas azas o culpado mundo
 Voando assusta, e nas luzentes preas
 O ligeiro relampago subjuga. 280

V., NYMPHAS! Vosso surrizo ameno, brando
 Domou o homem campestre; e satisfeito
 O salvage encantou das patrias selvas.
 Vós em quanto em tropel seus bandos fogem
 Espantados de ver o bravo estrago 286
 Do fogo devorante, a primeira arte,

electricidade parece ter alguma analogia. Daqui se vê que se huma membrana animal tão tenue como hum fio de seda, pudesse estar situada de maneira que pudesse carregar-se, como a garrafa de Leyden, sem arrebentar (por quanto tão tenue vidro estaria exposto a isso) seria difficil calcular a immensa quantidade de fluido electrico, que podia accumular-se na sua superficie. Ainda senão descobrirão animaes terrestes, que possuão este poder, ainda que o ar seria o melhor meio para estes effeitos; talvez o tamanho do aparato necessario seria inconveniente a estes animaes.

O ligeiro relampago, l. 281. Aludindo a huma antiga pedra preciosa da collecção do Grão Duque de Toscana.

Do fogo devorante, l. 287. A primeira, e mais importante descoberta do genero humano parece ter sido a do fogo. Por muitos seculos he provavel, que o fogo fosse olhado como hum inimigo perigoso, conhecido sómente pelas suas terriveis devastações, e que muitas vidas se perdessem, e que muitas queimadellas perigosas, e feridas affligissem aquelles que ousassem sujeitallo aos usos da vida. Diz-se que os altos Monges de Borneo, e

Vós lhe ensinastes : com troncados lenhos

O fizestes erguer com prompto attrito

Domestica fogueira ; a brandos sopros 290

Atear , entreter com seccas folhas ,

E ao ouvír ao lado o destriodor temivel.

Moça , e fera em beleza assim Meduza

Sumatra se assentão com prazer á roda de algum fogo accidental nos seus bosques : e tem chegado á aquelle grão de razão , á aquelle conhécimento de causação que os faz esperar , que a fogueira se não extingua em quanto durão as extremidades dos ramos meios queimados. Hum dos nobres do povo cultivado do Otahete , quando o Capitão Cook lhe deo a beber chá , apartou na mão agua fervendo da urna , e gritou de dor , não concebendo que a agua aquecece tanto como o fogo vermelho.

Os instrumentos de ferro constituem outra importante descoberta em consequencia do fogo , e talvez contribuirão principalmente para dar ás nações Européas tão grande superioridade sobre o mundo Americano. Por estes dous agentes fogo , e instrumentos de ferro , a especie humana se tornou habil para contender com o reino vegetal , e conquistar provincias de florestas , que em paizes incultos quasi excluem o crescimento dos outros vegetaes , e daquelles animaes , que são necessarios á nossa existencia. Acrescentai a isto , que a quantidade do nosso sustento he tambem augmentada pelo uso do fogo ; por quanto alguns vegetaes se tornão alimento sadio pelo meio do calor usado nas cozinhas , que naturalmente são nocivos , ou de difficil digestão como são as batatas , favas , cebollas , couves , acassava , quando se faz em pão he talvez mais macia pelo calor que experimenta , que pela expressão dos seus succos superfluos : as raizes da Brionia branca , e do Arum perdem muito da sua acrimonia fervendo.

Moça e fera em beleza , l. 293. A Meduza E-gypciaca he representada nas antigas pedras pre-

Torvo o semblante , angui-comada a frente ,
 Submettida por fim se apresentava 295
 Na Egide de Minerva , onde se vião
 Enroscadas silvar medonhas cobras ,
 Chamejar no fulvo ouro , em lavaredas
 Seu escudo immortal brandindo a Deosa ,
 E o terror fuzilar no campo absorto. 300

„ NYMPHAS ! A vós soltar , e unir foi dado
 Expandir , condensar , e assombros novos
 Dar do chymico a mão. Em mornas nuvens
 De nascente vapor erguer do enxofre ,
 Ou fixar nelle o seu concreto fogo , 305

D

ciosas com azas na cabeça , com cabellos de ser-
 pentes , e huma bella continencia , que parece in-
 tensamente pensante , e suppunha-se representar a
 Sabedoria divina: a Meduza Grega sobre o escudo
 de Minerva , como se vê de outras pedras , tem
 a continencia torcida de raiva , e de dor , e sup-
 põe-se representar a divina Vingança. Esta Medu-
 za era huma das Gorgonas ao principio muito be-
 la , e terrivel aos seus inimigos. Minerva conver-
 teo o seu cabello em serpentes , e Perseo tendo-
 lhe cortado a cabeça a ficou no escudo daquella
 Deosa , cuja vista petrificava os que a vião. *Dan-
 net. Dict.*

Ou fixar nelle o seu, l. 305. Os phenomenos
 das explosões Chymicas não podem explicar-se
 sem supposição , de que alguns dos corpos empre-
 gados contém calor , concentrado ou solido combi-
 nado com elies , a que os Chymicos Francezes de-
 rão o nome de calorico. Quando o ar se expande
 na máquina pneumatica , ou agua se reduz a va-
 pores , absorvem huma grande quantidade de ca-
 lor ; por esta analogia , quando a polvora se in-
 flamma em explosão , deve absorver muito calor ,
 isto he na linguagem vulgar deve produzir grande
 quantidade de frio. Quando o ar vital se une com

Desprender ares de elasterio immenso,
 Ou os póros subtis encher do outro.
 Com subita faisca vitrescentes
 Scentelhas sacudir ao fero choque

309

a materia flogistica na respiração que parece ser huma combustão lenta, seu volume se diminue, o acido carbonico, e talvez o fosforico se produzem, e desenvolve-se calor, que, segundo as experiencias de Crawford, parece vir do ar vital. Mas como o ar vital no acido nitroso se condensa pela mistura de hum leve gaz elastico com aquelle de hum fluido pezado, elle deve possuir menos calor que de antes. E por conseguinte huma grande parte do calor, que se desenvolve na inflamação da polvora, deve residir, como supponho, no enxofre, ou no carvão.

Mr. Lavoisier mostrou que o ar vital, ou o oxigenio perde menos do seu calor, quando se torna huma das partes constituentes do acido nitroso, que em qualquer outra das suas combinações, e por isso he capaz de desenvolver grande quantidade de calor na explosão da polvora, mas como parece haver huma grande analogia entre o colorico, e a materia electrica, e como os peiores conductores da electricidade se julgaõ contêr a maior quantidade daquelle fluido ha razão de suspeitar, que os peiores conductores do calor contêm a maior porsão daquelle fluido como o enxofre, cera, seda, ar, vidro.

Scentelhas sacudir, l. 309. Quando se batiem humas pederneiras com outras, ellas tem a propriedade de dar scentelhas de luz, mas ella parece ser huma luz interna, talvez de huma origem electrica muito differente das scentelhas, que resultão do choque das pederneiras, e aço. As scentelhas produzidas pela collisão do aço, e pederneiras parecem ser particulas globosas de ferro, que forão fundidas, e imperfeitamente escorificadas, ou vitrificadas. Ellas forão accésas pelo calor produzido pela collisão, mas sua luz vivida, sua fusão, e sua vi-

Do aço, e pederneira, em reluzentés 310
 Letras de Kunkel exprimir o nome,
 Na chamma em que arde o fósforo, e se gasta.
 No casto peito da encantada virgem
 Assim traidora luz o amor accende,
 De seu pálido seio em torno brinca 315
 O recente desejo; e pouco a pouco
 No fogó, que se extingue, ella definha:

„ Vós! a fazer metallicos ensaios
 Ensinastes Bacon mysterioso,
 E as fezes apartar do metal puro, 320
 A combinar em moíntos vorticosos
 Com silvestre carvão, sulfurea mina;
 Crystaes de nitro; e por tecido arame
 A negra dispersão passando á força
 N'hum grão feixar hum oceano aereo. 325

D 2

trificação são os effeitos de huma combustão continuada naquellas particulás, durante a sua passagem pelo ar. Esta opinião he confirmada por huma experiencia de Mr. Hawksbec que achou, que aquellas scentelhas não podião produzir-se n'hum recipiente exausto. *Vid. Dict. Chym. de Keir. arti. Vitrif.*

N'hum grão feixar, l. 325. A polvora he plenamente descripta nas obras de Roger Bacon antes do anno de 1267. Elle a descreve de hum modo curioso mencionando o enxofre, e o nitro, mas encobre o carvão n'hum anagrama. Suas palavras são: *Sei tamen salispetra lure mope canubre, et sulphuris, et sic facies tonitrum, et coruscationem si scias artificium.* As palavras *Lure mope canubre*, são hum anagrama de *Carbonum pulvere*. *Biographia phi. Britan. vol. i. Bacon de secretis operibus Cap. VII.* Elle accrescenta, que elle se persuade que foi por hum artifício desta especie, que Gedeão desfez os Madianitas somente com trezentos

Do cylindrico bronze em leito escuro
 Dorme em turvo repouso a negra massa,
 Por brilhante faisca incendiado
 De grão em grão lavrando ardida serie
 Corre o fogo veloz, subitamente

330

homens Juizes. *Cap. VII. Dict. Chamb. art. Polvora.* Como Bacon não pertende que esta invenção seja sua, muitos pensarão que ella teve mais antiga descuberta.

O fluido permanentemente elastico gerado na inflammação da polvora he calculado por Mr. Robins ser quasi 244. se o volume da polvora for 1. e que o calor gerado no tempo da explosão faz que o ar rarefeito assim produzido occupe quasi 1000. vezes o espaço da polvora. Esta pressão póde por tanto dizer-se igual 1000. atmosferas, ou seis toneladas sobre huma polegada quadrada. Por quanto a presteza da explosão deve contribuir muito para o seu poder, parece que a camara da polvora para produzir o seu melhor effeito deveria ter accessa no seu centro, o que eu creio senão tem attendido na manufactura dos mosquetes, e pistolas.

Pela barateza com que a polvora bem depressa deverá fabricar-se do acido meirinho aerado, ou por hum novo methodo de formar hum acido nitroso por meio do manganez, ou outros metaes calciformes, parece provavel, que ella virá por fim applicar-se a mover máquinas, e a preferir-se ao uso do vapor.

Ha humra queixa amarga em D. Quixote contra os inventores da polvora, por quanto ella nivela o forte com o fraco, o Cavalleiro forrado de aço com o nú Pastor, aquelles que sabem medir as espadas com aquelles que ignorão totalmente o seu uso, e deita abaixo todas as distincções esplendidos do genero humano. Estas mesmas razões devem forçar-os a entender, que a descuberta da polvora tem sido de utilidade pública, enfraquecendo a tyrannia de poucos sobre muitos.

O tympano aturdindo estoira o bronze,
 Vermelha chamma pelos ares salta
 E ao lucido clarão se segue a Morte.
 Do Medo a fraca mão dirige os tiros,
 E a Força, e Esforço á Chymica arte cedem. 339
 Com pálido semblante escuta o Crime
 O mimico trovão, e sobre os thronos
 Do sangue sujos os tyrannos tremem.

VI. ,, NYMPHAS! Vós sobre fervidas caldeiras
 Brincastes ainda a pouco; e em vosso auxilio 340
 O recreado Savari chamaste.

O recreado Savari, l. 341. A invenção do engenho de vapor para erguer a agua pela pressão do ar, em consequencia da condensação do vapor, he propriamente attribuida ao Cap. Savari. Huma estampa, e descripção desta máquina, he dada no *Lexicon Tecnico de Arris art. Engenho*. Ainda que o Marquez de Worcester no seu século de invenções, impresso no anno de 1663. tinha descripto hum engenho para erguer agua pela potencia explosiva do vapor muito antes de Savari. Mr. Dezaguiere afirma, que Savari comprou todos os livros que pôde procurar do Marquez de Worcester; e os destruhio, declarando abertamente ter elle descoberto o poder do vapor por accidente, o que parece ter sido huma mal fundada calumnia. Savari o applicou a levantar agua para fornimento das casas, e jardins; mas não pode effectuar o esgotar as minas com elle, o que depois fez Newcomen, e João Cowley em o anno de 1712. He acresentou o Embolo.

Poucos annos depois Mr. Watt de Glasgow augmentou muito esta máquina, e com Mr. Boulton de Bermingham a applicou a outros fins; taes como tirar agua das minas, soprar folles para fundir metaes, fornecer agua ás Cidades, moer trigo, e outros muitos usos. He de crer que pô

Em torno do mancebo erguer fizestes
 Explosivo vapor em densas nuvens,
 E á vaga destes flamejantes azas.
 Parar mandastes com torrentes frias 348
 A rápida expansão, e em tenues gotas
 Do vapor despenhat-se a immensa mole.
 Do ar ao pezo enorme escoregando
 Por paredes de ferro irrosistivel
 O Embolo desce, rápido se agita 350
 De monstruoso talhe o jogo movel,
 Em lida mette os gigantesocos membros,
 E co' vulto nutante abala a terra.
 „ O gigante Poder com ferreo braço
 Des recessos mais íntimos da terra 355
 Levanta as negras, reluctantes vagas;
 Invias cavernas, escarpadas róchas
 Explora, e os seus carvões negros arrasta.
 Nellas excava os regulos brilhantes,
 Logo em masmorras de embutidos troncos 360
 Sopra a sopra amontoa o rijo vento;
 Prezos mugindo pelas bronzeas ventas
 Os rigidos Tufões a branca chamma
 Soprão, e as barras scintillantes fundem.
 Aqui do alto erguidas ondas verte 365
 Em cisternas do barco, em plubeas torres
 E fecundos ribeiros refrigerão
 Sitibundas Cidades, alli vasta
 Vertiginosa mó co' os rijos dedos

tempos se venha applicar na remagem dos barcos,
 e em tirar carroças pelos caminhos. Como a leveza
 especifica do ar he muito grande para sustentar
 grandes cargas em ballões; parece que o methodo
 mais provavel de voar venha a ser pelo meio da
 força de vapor, que outro meio seculo pôde pro-
 vavelmente descobrir. *Vid. not. addicion. N. XL.*

Que vélos torce , o pavimento abala 370
 Moem dentes de rócha aureas colheitas ,
 Festa sem sangue ! e a humana especie nutrem.

„ Eis de Mona no pico cavernoso

Festa sem sangue , l. 372. A benevolencia do grande Author de todas as cousas grandemente se manifesta na somma de suas obras , como o Doutor Balgag o mostrou no seu folheto sobre a benevolencia Divina , impresso por Davis 1781. Com tudo se nos comparamos as partes da natureza entre si , ha circumstancias na sua economia , que parecem contribuir mais para a escala geral da felicidade , do que outras. Assim o nutrimento dos corpos animaes se deriva de tres nascentes. I. O leite dado pela mãe ao infante ; por esta excellente economia a mãe tem prazer em dar o alimento ao filho , e o filho tem prazer em recebello. Outra origem do sustento dos animaes inclui as sementes , e os ovos ; nestes o embrião está n'hum estado torpido , ou insensivel , e existe com elle para seu primeiro alimento hum fundo de provisões , como o fruto pertencente a algumas sementes , oleo , e gomas pertencentes a outras. Quando estas são consumidas pelos animaes , a semente insensivel , ou ovo não recebe dor , mas o animal que o consome recebe prazer. Debaxo deste artigo se podem incluir os corpos dos animaes que morrem naturalmente. Mas o ultimo methodo de sustentar os corpos animaes pela destruição de outros vivos como leões , fazendo preza em cordeiros , estes sobre os vegetaes , e o genero humano sobre todos , parece ser huma parte da economia da natureza menos perfeita , que as outras antes mencionadas por contribuir menos para a somma da felicidade geral.

Eis de Mona no pico , l. 373. Alludindo as preciosissimas minas de cobre na Ilha de Anglesex , propriedade do Conde Uxbridge.

Suas mãos rudes entre rochas prendem
 Seus regulos azues , com ferreos beiços 375
 Os seus filetes rápidos apanhão
 As fortes barras , que espremendo alastrão.
 Atarrachos descendo em rodas graves
 Ferem a escura estampa , e arredondando
 Os novos Medalhões , com duras tintas 380
 Do ferro aos cupreos circulos encurtão ,
 E com rápida quéda os seus macissos
 Malhos imprimem , juntos aparecem
 O Lirio , Harpa , o Leão , e são defeza
 George , e Britania do sterlino cunho 385

,, Bem cedo lenta barca ha de o teu braço ,
 Indomito Vapor , arrastar longe ,
 Ou empuchar a rápida carroça ,

Os seus filetes rápidos, l. 376. Boulton ultimamente construiu em Scho , junto a Birmingham , hum magnifico apparatus para cunhar , que lhe custou algumas mil libras. Todo o apparatus se move por hum engenho de vapor, o qual estende o cobre em laminas mais finas , do que até agora se praticava , faz andar os instrumentos que servem de cortar o cobre em peças circulares , e cunha tanto as faces , como as bordas do dinheiro ao mesmo tempo com tão superior excellencia , e barateza da manufactura , e com as marcas de tão poderoso apparatus , que previne totalmente imitação , e salva por consequente muitas vidas da mão do algoz. Circunstancia digna da attenção de hum grande Ministro. Se huma Coroa civica se dava em Roma pela conservação da vida de hum Cidadão , Mr. Boulton devia ser coroado com grinaldas de carvalho. Por meio desta máquina quatro rapazes de dez , ou doze annos podem bater 30,000. mil guineos n'huma hera , e a máquina guarda ao mesmo tempo huma conta infallivel das peças cunhadas.

Ou nas azas levar soltas ondeando
 Volante carro pelo campo ethereo. 390
 — Louçãa chusma triunfante lá de cima
 Enconstada voando ha de os seus lenços
 Fluctuantes mover. Guerreiros bandos
 Pór susto as multidões de assombro cheias,
 E exercitos de medo arrepiados 395
 Tremer debaixo d'assombrosa nuvem.

„ Assim em muitos climas o potente

Assim por muitos climas, 1. 397. A historia de Hercules parece ser de grande antiguidade, como se vê da simplicidade do seu vestido, e armamento, da pele de leão, maça, e da natureza de muitas das suas façanhas, como da destruição de animaes silvestres, e ladrões. Esta parte da historia de Hercules parece referir-se a tempos antes da invenção de arco, e settas, e fição de linho: outras historias de Hercules são talvez de huma data posterior, e parecem ser alegorias, como a sua conquista do rio Achelous, e o trazer á luz o cerbero; a primeira podendo referir-se á inversão do curso deste rio, e exaustão de hum paul, e á ultima a sua exposição de huma parte das superstições do tempo. O estrangulamento do leão, e o destroço das suas queixadas são descriptos n'huma estatua do Múzeo Florentino n'huma antiga pedrã preciosa, e Anteo apertado em seus braços até expirar, e erguido da terra he descripto n'outro antigo Camafeo. As famosas columnas de Hercules tem sido variamente explicadas. Plinio assegura, que os naturaes da Hespanha, e da Africa julgão que as montanhas de Abila, e Calpe em cada lado do estreito de Gibraltar, foram erguidas pela mão daquelle Deos, e o mar admitido entre ellas. *Plinio Hist. not. p. 46.*

Se a passagem entre os dous continentes se abriu por algum terremoto nos tempos antigos, como esta historia allegorica parece mostrar, devia

Hercules manejou sua maça enorme
 Na bella causa da Virtude ; e unindo
 A arte cedo dêsmedido esforço 400
 Servio , e protegeo , deo pasmo ao mundo.
 Primeiro duas temerosas çobras
 Do Deos adormecido em torno ao berço
 Trepão de Juno ao vingativo aceno ;
 Dezperto aos rudes sons , e agudos silvos , 405
 E ao clamor dos trementes circumstantes
 Elle co' as mãos nervosas as gragantas
 Cavernosas lhes torce , e lhes destorce
 A Morte as suas tortuosas dobras.
 Logo em rubras torrentes véрте o sangue 410
 De feroz Hydra das cabeças sete
 Sobre o lago de Lerna , afferra , e fôrça
 Achelou , que rugindo arrasta a origem.
 Prende em mugidos , e ululato horrendo
 O monstro touro, e o triplo cão do inferno. 415

„ Depois onde as florestas uivantes
 Ondeão da Nemea , ao negro alvergue
 O Leão arrasta ; e o rugidor Demonio
 Da garganta travado alli desarma ,

haver ao principio huma corrente immensa de
 agua do Atlantico para o Mediterraneo , qualquer
 que seja a causa actualmente operante que faz que
 a superficie do Mediterraneo seja mais baixa que
 a do Atlantico , ella o devia ser muito mais antes
 que a passagem do estreito se abrisse. He prova-
 vel que antes de hum tal successo ás Costas , e Ilhas
 do Mediterraneo , se estendessem mais pelo mar
 dentro , e que em tão grande extensão o paiz
 fosse destruido pela inundaçãõ occasionada pela nõ-
 va enchente de agua , e ficasse depois debaixo do
 mar. Não podia isto dar lugar ao diluvio de Deu-
 calionte? *Vid. not. sobre Cassia vol. 2.*

E os queixos lhe abre com nervosos braços. 420
 Levanta o fero Anteo dos patrios campos,
 Espreme, e torçe o luctador gigante,
 Prostra-lhe em terra a desmaiada frente
 Prostra a rispida grenha, os fracos membros
 Lhe lacera, e no ar lhe foga a vida — 425
 Por passadas retrogradas, e impressas
 Sobre paues de sangue salpicados
 Ellè pesquisa o monstruoso Caco
 Até o alvergue atroz, onde exhalando,
 Pelos sordidos beiços lavaredas 430
 Se acolherá fugindo, e na cabeça
 A seixosa caverna lhe arrebenta.

„ Finalmente amplos braços estendendo
 O chão sojido arranca, ergue, amontoa
 Róchas em róchas, sobre montes montes, 435
 A enorme Abyla d'Africa na aréa
 Faz alçar-se, e de Europa co' sublime
 Calpe coroa a saliente praia,
 Orna a scena gentil de oppostas torres,
 E de urnas sólta o immenso mar, que as cerca.
 — Brava ronca em seu vortice Carybées, 441
 Scylla espantada em suas praias muge
 Vesuvio geme nas soantes covas,
 E Etna treveja nas revoltas ondas,

VII. „ NYMPHAS! as vossas mãos mimosas lindas
 De aquecido cochim de vitreos globos 446
 Ethereas ondas jntão, de aureos fios

Ethereas ondas jntão, 1. 447. A theoria da
 accumulacão do fluido electrico pelo meio do glo-
 bo de vidro, e cochim he difficil de comprehen-
 der. A idéa de Franklin, que suppunha que os
 poros do vidro se abrem pela fricção, e se torna-

O cylindro flamigero guarnecem ,
 E o gravitante fogo em torno expandem
 Frios de cada ponta accesos brilhão 450
 Ceruleos resplendores , ou no ar vibrão
 A fulgida torrente. Assim marchando
 Nas bronzeas patas vigiava outr-ora
 O desperto Dragão seus fructos de ouro.
 Luzião-lhe as escamas , chamejavão 455
 De ira os seus olhos , e das grandes ventas
 soltava aos ares encantado fogo.

„ Vós folhas de ouro em lucidas lanternas

não por isso capazes de attrahir mais fluido electrico , o qual se dissipa logo que os poros se contrahem , parece analogo de algum modo ao calor produzido pela vibração , ou condensação dos corpos , como quando aquece hum prego que se martella , ou se lima , como se menciona nas notas *add. num. 7.* Alguns Filosofos tem pertendido explicar este fenomeno , suppondo a existencia de dous fluidos electricos , que podem ser chamados vitreos , ou rezinosos , em vez do plus , ou minus do mesmo ether. Mas a sua accumulção sobre o vidro esfregado tem grande analogia com a sua accumulção na superficie da garrafa de Leiden , e não póde talvez explicar-se pelos principios mechanicos , ou Chemicos conhecidos. *Vid. not. sobre os Gymnotos.*

Vós folhas de ouro , l. 458. Alludindo ao electrometro sensibilissimo que augmentou Bennet. Elle consiste de dous pedaços de folhas de ouro suspendidas de hum capacete delgado a hum cylindro de vidro que tem hum forro parcial por fóra , e communica com hum pedestal de madeira. Se hum pão de lacar se esfregar por hum momento n'hum panno secco , e se puzermos suspenso no ar na distancia de dous , ou tres pés do capacete deste instrumento , as folhas de ouro se sepa-

Suspensas ordenais que se aproximem
 Pela attracção, e repulsão se affastem 460
 Em quanto Nymfas de papel o instincto
 Erguem com movimento, e absorto o sabio
 Deixão surprezo dançadores Faunos,
 Ou se isolada intrepida belleza
 Ligeira toa scintilante vara 465
 Com graciosa mão; seus bellos membros
 Os mimicos relampagos penetrão,
 E não danosas chammas lhe serpeão
 Em torno ao coração. Na linda frente
 Lhe ardem, luzem fulgores divergindo 470
 Ceruleas chammas da encrespada coma
 Em quanto tenro infante o Ethereo beijo
 Chupa, e do doce encanto dos seus beijos
 Branda chamma resulta. Assim de virgem
 Santa ao redor em argentadas ondas
 O sacro resplendor seus raios vibra.

rão. Tal he a pasmosa sensibilidade da influencia electrica (*Vid. Bennet ton electricid.*) os nervos da sensação dos corpos animaes não parecem ser affectados, por menos quantidade de luz, ou calor.

O sacro resplendor, l. 476. Eu creio que se não sabe com certeza em que tempo os pintores introduzirão primeiro hum circulo luminoso á roda da cabeça dos Santos, ou pessoa sagrada. Hoje elle he huma parte da linguagem symbolica da pintura, e he para desejar que esta especie de character hyeroglifico fosse mais frequente naquella arte; por quanto he muito necessario para fazer as pinturas historicas mais intelligiveis, e mais sublimes. E porque não ha de a pintura, assim como a poezia, exprimir-se em metaphora, ou allegoria indistincta? Hum pintor moderno verdadeiramente grande, pertendeo augmentar a esfera da linguagem pictorial, pondo hum demonio atrás do travesseiro de hum perverso nõ seu leito da mor-

„ Vós amontaes em guarnecidos vasos
 O condensado fogo, o tenue vidro
 Penetrais, e fundis o arame ardente,
 Ou dardejais a rubida faisca 480
 De mão em mão na circular caterva
 De timidas donzellas, e mancebos.
 — Salta o rápido Ether, corre as fibras
 Das saltantes arterias, e abaladas
 Veias, os finos nervos aguilhoa 485
 Que nova sensação penetra, e calla
 Com força invicta os reluctantes membros.

te, o que infelizmente para a parte scientifica da pintura he tido em menoscabo pelo frio criterio de hoje, e desta sorte oblitera os caminhos para os progressos desta sciencia.

Que nova sensação, l. 486. Ha provavelmente nos corpos animaes hum systema de nervos, a fim de perceber o calor, pois que o grão deste fluido he tão necessario, que nós somos immediatamente atacados pela sua falta, ou excesso, e porque a maior parte do nosso corpo he perseguido de ramos de diferentes pares de nervos, que parecem não ser só destinados para o movimento. He por tanto provavel, que a nossa sensação da electricidade seja procedida sómente da violencia, com que ella passa pelo nosso systema produzindo a subita distincção dos musculos, bem como outra qualquer violencia mechanica, e que seja a dor geral sómente o que sentimos, e não huma sensação analoga á qualidade especifica do objecto. A natureza parecerá ter sido escaça com a especie humana dando-lhe tão poucos sentidos, pois que hum sentido para ter percebido a electricidade, e outro o magnetismo lhe teria sido de grande serviço, muitos seculos antes que estes fluidos fossem descobertos por accidental experiencia, mas pôde ser que hum augmento do numero de sentidos nos fosse incommodo, multiplicando o volume dos nossos corpos.

Enfrea, nas geladas mãos inertes
 Sente a Paralezia o choque horrendo,
 Em seu throno nutante a vida hesita. 490
 Assim o raio, que das nuvens parte
 Fende o carvalho, e cresta em torno a relva.

„ NYMPHAS! do claro aspectó aquelle dia
 Celeste pranto, ethereos ais vertestes
 Quando Richman sem medo; e sem reparo 495

Sente a Paralezia, l. 489. Os membros paraliticos são em geral sómente incapazes de ser excitados em acção pelo poder da vontade, pois que o pulso continúa a bater, e os fluidos a ser nelle absorvidos, e commummente acontece quando pessoas paraliticas bocejão, ou se espreguição (o que não he movimento voluntario) que o membro affecto se move ao mesmo tempo. A passagem do choque eléctrico por hum membro paralitico, lhe causa hum movimento temporario, o que pareceria indicar alguma analogia entre o fluido electrico, e o fluido nervoso que se separa do sangue pelo cerebro, e daqui se diffunde pelos nervos a fim de produzir o movimento, e a sensação. Provavelmente a electricidade extingue a vida, fazendo a subita expansão dos nervos, ou fibras do cerebro do mesmo modo que funde os metaes, e racha hum tronco, ou pedra, e remove a atmosfera, quando passa de hum para outro objecto n'hum estado de densidade.

Quando Richman sent medo, l. 495. O Doutor Richman, Professor de Filosofia natural em Petresburgo pelo anno de 1765. levantou huma vara metalica isolada para apanhar a electricidade do ar, como antecedentemente o tinha feito Franklin na Philadelphia; e quando elle estava observando a repulsão das bolas do seu electrometro aproximou-se mais do conductor, e recebendo a scintilha na cabeça com huma forte explosão, cahio morto no meio da sua familia.

Da pressa que o trahia , abronzea vara
 Ergueo do Neva nas funestas sombras .
 Sobre o sabiõ se apinhão crespas nuvens
 Scentelha se desliza após scentelha
 As advertentes rolhas se retirão 500
 Próximo mais , e mais olhava absorro
 Argentada torrente , e azul fogueira
 Espreitava ; eis rebenta o ferro , e salta
 A electrica faisca. O sabio ousado
 Cahe , e acre centa o numero dos mortos. 505
 Nymfas ! do claro aspecto aquelle dia
 Celeste pranto , ethereos ais vertestes.

,r Vós aos vitreos recessos , aos castellos
 Formados do ar , e assetinadas casas
 Da vossa habitação Franklin guiastes , 510

Da vossa habitação Franklin, l. 510. O Doutor Franklin foi o primeiro que descubrio, que o relampago consistia da materia electrica, elle levantou huma grande vara com hum arame embrulhado á roda della, e fixando huma das extremidades dentro de huma garrafa de vidro, e sustentando-a por cordões de seda, elle achou que ella se electrizava todas as vezes que huma nuvem passava sobre ella, recebendo scentelhas por seus proprios dedos que vinhão della, e carregando garrafas empalhadas. Esta grande descuberta nos ensinou o defender casas, navios, templos do raio, e tambem a entender, que toda a pessoa está perfectamente segura n'hum quarto durante huma trovoadá se estiver quatro, ou cinco pés distante das paredes, por quanto a materia do raio ao passar das nuvens para a terra, é da terra para as nuvens, corre através das paredes de huma casa, de hum tronco de huma árvore, ou outro objecto elevado, excepto se lia algum corpo mais humido como hum animal em contacto com estas substancias, ou muito proximo a ellas, e nesse caso o raio dei-

Mandastes que dos Ceos seu braço ousado
 O carrancudo aspecto accomettesse ,
 Que prendesse os relampagos fugazes,
 Do Joven sabio desdobrando em torno
 Vosso mystico manto , a sua frente 515
 De electrica coroa guarnecestes.
 Assim quando nas azas petulantes
 O intrepido Amor das mãos de Jove ,
 O relampago erguido arrebatava ,
 Dobrou no joelho o triplicado raio , 520
 Grossos dardos quebrou , e agudas setas ,
 Os luzentes farpões , co' as mãos radiosas
 Batia ; ao som dos dedos , que abalava
 E

xa a parede , ou tronco , e passa pelo animal , mas
 como passa com mais facilidade por corpos meta-
 licos , deixará os animaes para passar por elle.

Se huma peãoa em campo aberro for surpre-
 ndida por huma trovoadá , poderá conhecer o seu
 perigo observando n'hum relógio de segundos o
 tempo que passa entre o relampago , e o estouro ,
 e contando huma milha em cada quatro segundos
 e meio com pouca differença. Por quanto o som
 corre o espaço de 1,142. pés n'hum segundo de
 tempo , e a velocidade da luz em tão pequenas
 distancias não he apreciavel. Nestas circumstancias
 qualquer pessoa estará mais segura deitada por ter-
 ra do que em pé , e muito mais se estiver poucos
 passos do seu cavallo , que sendo então o animal
 mais elevado , receberá com preferencia o choque
 á medida que a nuvem passa por cima. *Vid. not.*
ad num. 13.

O intrepido amor , l. 518. Esta alegoria he ex-
 traordinariamente bella , representando a Justiça
 divina , desrmada pelo Amor divino , e cedendo
 dos seus designios. Ella vem expressa n'huma aga-
 ta da collecção do Grão Duque de Toscana. *Spen-*
56.

CANTO I.

Saltava de prazer, pulava, e ria,
 Sobre o celeste chão resplandecião 525
 Os dispersos fragmentos, e de assombro
 A scena os Deoses a tremer deixavão,
 Indulgente co' filho o immortal Padre
 Nutando a coma ambrosial baixava,
 E desfeito em ternura o Cço surria, 530

VIII. Quando encontra do ar a essencia pura
 A torrente vital, e o sangue tinge
 Com ácido fosforico, separão
 Vessos virgineos bandos o volatil
 Calor, e a branda combustão dirigem 535

Calor, e a branda combustão, l. 535. Crawford na sua engenhosa obra sobre o calor animal tem pertendido provar, que durante a combinação do ar puro com a parte flogistica do sangue, se desenvolve do ar grande quantidade de materia do calor, e que elle he a grande, e perpétua origem do calor animal; á que nós podemos acrescentar, que o acido fosforico he provavelmente produzido por esta combinação, por cujo acido a côr do sangue se muda nos pulmões de hum carmezim escuro, n'hum brilhante escarlate. Parece haver com tudo outra origem do calor animal, ainda que de semelhante natureza, e esta vem das combinações chymicas, produzidas em todas as glandulas, pois logo que qualquer secreção glandular se augmenta por qualquer causa, como por fricção, ou topica inflammação, o calor daquella parte se augmenta ao mesmo tempo. Assim depois que as mãos estiverão por algum tempo mergulhadas em neve, entrando n'hum quarto quente, tornão-se vermelhas, e quentes sem algum augmento de acção pulmonar. Além disto parece haver outro material recebido do ar pela respiração que he tão necessario para a vida, que o embrião deve aprender a respirar em poucos minutos, ou morrer. A perpétua

Em torno ao coração. Nutrem da vida

A sacra tocha successivos fogos

Des da testa coroadá ao cardo humilde ,

Des dos reinos da terra emperiosos

Até tudo o que nada , ou que se move

540

No Ether raro , ou pelago revolto.

Vós em turgida veiga inchais o bolbo ,

E a semente vital desembrulhando

O germe , que rebenta , abris ao dia.

No regaço nutris com suavidade ,

545

E aqueceis com halito fragante

O embrião anhelando ás mãos da morte.

Com viva luz ornais da mocidade

O vivido semblante , e da Beleza

Ao nascente rubor dourais a Aurora.

550

Assim quando no cahos fluctuando

O ovo da noite rebentou , e o berço

E 2.

necessidade de respirar, mostra que o material assim adquirido perpetuamente se consome , ou se perde , e por isso requer huma perpétua renovação. Talvez o mesmo espirito de animação he assim adquirido da atmosfera , o qual o suppôr-se ser mais fino , ou mais subtil que a materia electrica , não pôde longo tempo reter-se nos nossos corpos , e deve por tanto exigir perpétua renovação.

O ovo da Noite rebentou , l. 552. Ha deus Cupidos pertencentes á mythologia antiga , hum mais velho que outro. O Cupido mais velho ou Eros , ou Amor divino foi o primeiro que sahio do grande ovo da Noite , que fluctuava no cahos , e foi quebrado pelos cornos do Tauro celeste , isto he , foi fecundado pelo calor da primavera. Elle tinha azas e armas , e com as suas setas , e tocha ferio , e vivificou todas as cousas , produzindo a vida , e prazeres. *Bacon vol. V. pag. 197. quarta edic. Lond. 1778.* Neste tempo (diz Aristofanes) a noite de azas negras produzio hum ovo donde rebentou ,

Do mundo descubrio ; da aberta concha
 Eis o immortal Amor luzindo salta ,
 Seu arco celestial cinge -- desprega 553
 Sobre o vasto deserto as ricas azas,
 Salta raiando o seu gentil sorriso.
 Ondea as tranças de ouro , áccesa fôrma
 Com argenteos farpões fere , encendea
 A eterna chamma com divina tocha. 560

IX., Fez pausa a Deosa -- e com reflexo orgulho
 As ricas tropas , que commanda observa
 Fórmãs de igneas esferas arreadas
 De humã tremula luz. Entes sem pezo ,
 E substancias sem sombra , e em quanto ardente
 Tempestuoso prazer ferve em seu seio , 566
 Faz o signal co' a branca mão que ondea ,
 E chama as suas legiões ás armas.
 Uni as vossas radiantes forças
 Nymfas illustres ! Convocai -- que he tempo
 Do seu longo repouso as vernaes Horas , 571
 Correi a despertar com brando toque ,
 Com roseas mãos a desatar ligeiras
 Do occiduo vento as luctadoras azas ,

como humã vergontes , o apeteçido , o amavel Erós
 com suas brilhantes azas de ouro. *Avibus Mytho-*
logia Bryant. vol. II. pag. 350. segunda edição.
 Mr. Coswar escolheu para a sua lindissima pintura
 este momento interessante desta sublime alegoria.
 Elle representou Erós, ou Amor divino, com gran-
 des azas vigorosas como as da Águia, e esplendi-
 das como as do Pavão, com o seu cabello flu-
 etuando em fôrma de chamma, e com humã co-
 roa de vapor ligeiro á roda da cabeça, o que illu-
 mina a pintura. Elle se figura no acto da sua des-
 envolução, e com as mãos separando os elementos.
Do occiduo vento, l. 574. Os principaes gelos

Aquecei suas faces desbotadas , 575
Tornai a dar-lhe as descompostas plumas ,

deste paiz são acompanhados , e produzidos pelo Nordeste , e o degelo pelo Sudoeste , e a razão he , porque o Noroeste consiste das regiões do ar trazido. do Norte , as quaes parecem adquirir huma direcção oriental á proporção que se avançam. A superficie da terra junto ao Polo se move mais lentamente que na nossa latitude , em consequencia do que as regiões do ar vindas do Norte , se movem mais lentamente quando aqui chegam , que a superficie da terra , com a qual se põe em contacto ; isto he , adquirem huma direcção aparentemente oriental ; por quanto a terra se move mais depressa do Oeste para o Este , que esta nova parte da sua atmosfera. Os ventos do Sudoeste pelo contrario consistem das regiões do ar trazidas do Sul , onde a superficie da terra se move mais depressa que na nossa latitude ; e tem por tanto huma direcção occidental quando aqui chegam , por se moverem mais depressa que a superficie da terra , com que estão em contacto , e em geral quanto mais proximos ao Este , e maior he a velocidade destes ventos , tanto mais quentes devem ser relativamente á estação do anno , pois que tem vindo mais expeditamente do Sul , que aquelles ventos que tem huma direcção menos occidental , e por conseguinte tem sido menos resfriados na sua passagem.

Eu tenho observado algumas vezes começar o degelo com a mudança do vento mesmo dentro de huma hora , se me não engano , ou mais cedo. Outras vezes o vento Sudoeste tem continuado hum dia , e mesmo dous , antes que o degelo começasse , durante o qual tempo algum do ar gelado que hia para o Sul , tornava a voltar sobre nós ; e em consequencia tomou huma direcção occidental , e huma austeral. Outras vezes observei gelar com o Noroeste todas as manhans , e degelat todas as tardes por muitos dias a fio.

Egotas lhe arrancai da irsuta grenha.
D'onda dormente , ou de gelado arroio

Em torno ardei , da sua muda cova

A Naiade soltai , que alli de gelo

580

Qual Niobe prantea; e nos mirrados

Braços aperta-es-despejadas urnas.

Chamai vossas Myriades brilhantes

Que lá de longe marchão ; com luzentes

Guerreiros helmos , fulgurantes dardos

585

O Demonio do Gelo assaltai firmes

O Demonio do gelo, l. 586. A principal leção feita pelo gelo á vegetação , he a expansão d'agua contida nos vasos das plantas. A agua convertida em gelo occupa hum espaço maior que d'antes , como se vê pelo arrebentar das garrafas no tempo da sua congelação. Eis-aqui porque o gelo destroe primeiro aquellas da nossa Ilha , que são mais succulentas , primeiro ás partes mais succulentas que ás outras , como as folhas , e rebentões de hum anno , cujos vasos se distendem , e rebentão pela expansão dos seus fluidos gelantes , em quanto as plantas mais seccas , ou mais rezinosas como pinheiros , freixos , loureiros , e outras arvores de perpétua verdura , são menos injuriadas pelo frio. As arvores nos valles são por esta razão mais atacadas pelos gelos da Primavera , que as das imminencias , por isso mesmo que os seus primeiros renovos mais succulentos se desabrochão mais cedo. Por isso as arvores abrigadas a pouca distancia dos muros , são menos injuriadas pelas neves vernaes por estarem mais defendidas das chuvas , e dos orvalhos da noite , e deste modo menos providas da humidade no tempo da congelação , cuja circumstancia tem dado occasião ao erro vulgar dos jardineiros , que suppõem que o gelo desce.

Como a temperatura ordinaria da terra neste clima he de 48. grãos , aquellas arvores tenras que são mais rasteiras , estão mais seguras da geada por

Quebrai suas brancas torres ; em pedaços
Fazei a sua crystallina malha.

De Zembra as costas , que pratea a Lua

Conduzi o Tyranno , e com cadéas

590

A' Ursa do Aquilão o atai mugindo.

„ Assim do seio do gelado Norte ,

Quando sahindo a tumida Baléa

Onde-a vasta cauda , abre a garganta

Forrada de osso , e as barbatanas move ,

295

Com que rema soprando aos frios Austros.

Das desertas Cidades descem , correm

Anhelantes catervas , como enxame ,

Cercão montes , negreja ao longo a costa ;

Bote após bote as roucas ondas surca ,

600

E dardos ferem seus bojudos flancos ,

Eis o audás marinheiro sobre as pontas

Dos pés erguido , volteando ferra

No escamoso inimigo o harpão ligeiro ,

No çujo leito desfalece o Monstro ,

605

Golfos de sangue á sua frente ondeão ,

Corre ao gelido Polo usado trilho ,

E a ferrea Tempestade após arrasta.

X. „ Com as azas de fogo , Ethereas virgens

Varrei da terra o candido regaço ,

610

E complacente pelago ; onde existe

Meu vegetal imperio entorpecido,

se alastrarem no chão , e se cobrirem de palha ,
ou feto. Isto diz respeito particularmente ás figuei-
ras que facilmente se inclinão para a terra , e são
fornecidas de hum succo acre , que as defende das
depredações dos insectos. Todavia estão sujeitas a
serem comidas dos piolhos. *Vid. not. ad. num. 12.*

Em botões prezo, encarcerado em bolbos.
 Lucidas fórmãs, invadi seus frios
 Recessos, extrahi de urnas brilhantes 615
 Do calor vossas ondas invisiveis,

Em botões prezo, l. 613. Os botões, e os bolbos das plantas constituem o que Lineo chama hybernaculo, ou o berço hiemal do embrião vegetativo, os botões nascem da casca dos troncos das arvores, e os bolbos do caule das plantas da raiz bolbosa, ou da parte donde as fibras da raiz são defendidas da muita humidade, dos gelos, e das depradações dos insectos por varios meios como por escamas, cabellos, verniz rezinoso, e pela acrimonia da casca.

Os botões das arvores são de duas especies ou botões de flores, ou botões de folhas; os primeiros produzem as suas sementes, e morrem; os ultimos produzem outros botões de folhas, ou flores, e morrem. De maneira que todos os botões das arvores podem considerar-se como plantas annuaes, tendo o seu embrião produzido no antecedente estio. O mesmo parece acontecer a respeito dos bolbos, assim a tulipa produz annualmente hum bolbo que dá flor, algumas vezes dous, e muitos bolbos que dão folhas, e depois a velha raiz perece.

No anno seguinte o bolbo que dá flor produz sementes, e outros bolbos, e morre em quanto o bolbo que dá folhas, produz outros bolbos sómente, e tambem morre; estas circumstancias estabelecem huma stricta analogia entre as sementes, e os bolbos. *V. not. ad. num. 14,*

Do calor vossas ondas, l. 616. A materia fluida do calor, ou colorico em que todos os corpos estão mergulhados, he tão necessaria á vegetal, como á animal existencia. Com tudo não he ainda determinavel se o calor, e a luz são substancias diversas, ou modificações das mesmas substancias, bem que tenham propriedades em commum. Ambos parecem ser igualmente necessarios

**Vertei das fundas solidões da terra
Electricas torrentes , ou dos ares**

para a saude dos vegetaes , pois que sem luz os vegetaes verdes se tornão primeiramente amarellos, isto he, perdem a côr azul, que contribue a produzir a verde, e depois perdem tambem a amarella, e se fazem brancos, como se vê na ortaliga esbranqueçada , ou estiolada para uso das mezas, privando-a da luz. A superficie superior das folhas que eu supponho serem os orgãos da respiração, parece requerer tanto a luz, como o ar; pois que as plantas que crescem nas janellas da parte interior das casas , são igualmente sollicitas em voltar o lado superior das suas folhas para a luz. Os vegetaes exsudão, e perspirão em grande quantidade das suas folhas, como os animaes fazem dos seus pulmões, esta materia perspiravei á medida que se ergue de seus finos vasos (talvez mais finos que os poros das peles dos animaes) se divide n'uma tenuidade inconceptivel. E quando pelo influencia da luz do sol, parece decompôr-se, o hydrogenio se torna huma parte do vegetal compondo oleos, e rezinas; e o oxigenio combinado com a luz, ou calorico se eleva produzindo a parte pura da atmosfera, ou ar vital. Daqui, durante a luz do dia, os vegetaes desenvolvem mais quantidade de ar puro, que a sua respiração offende; mas não he assim de noite, ainda mesmo expostas ao calor. Este simples facto parece mostrar, que a luz he essencialmente diversa do calor, e he talvez pela sua combinação com os corpos, que o seu calor combinado, ou latente se põe em liberdade, e se faz sensivel. *V. not. ad. num. 34.*

Electricas torrentes, l. 618. A influencia da electricidade na germinação das plantas, e seu crescimento parece muito bem estabelecida, ainda que Mr. Ingenhour não foi feliz nas suas experiencias, e duvidou em consequencia do bom successo dos outros: e ainda que Rouland pelas suas novas experiencias crê, que nem a positiva, nem a ne-

Fazei cair os rutilos chuvaeiros,
Penetrai a raiz amortecida.

620

gativa electricidade augmenta a vegetação, cujos Filósofos tinham sustentado antes a doutrina contraria, com tudo muitos outros naturalistas repetirão depois as suas experiências relativas a este objecto, e os seus novos resultados confirmarão os primeiros. Mr. Dormoi, e os dous Rosiers tem achado o mesmo successo em numerosas experiencias, que elles fizeram nos seus dous ultimos annos, e Mr. Carmoy mostrou de hum modo convincente que a electricidade accelera a germinação.

Mr. Dormoi não somente achou que varias sementes vegetavão mais depressa, e crescião mais sobre a sua meza isolada, e fornecida de electricidade, mas tambem que o bicho da seda começava mais cedo a fiar, quando era electrizado que os outros da mesma ninhada que não erão electrizados. Estas experiencias de Mr. Dormoi vem circumstanciadas no jornal de fysica de Rousier *tom. 35. pag. 270.*

Mr. Bertholon que escrevêra antes a este respeito, e propuzera engenhosos methodos para applicar a electricidade á agricultura, e a jardinagem repetio tambem huma serie numerosa de experiencias, e mostra que a electricidade tanto a natural, como a artificial, augmenta o crescimento das plantas, e germinação das sementes, e combate engenhoso com factos innumeraveis, e conclusivos. *Lb. tom. 35. pag. 401.*

Depois das ultimas descobertas, ou opiniões dos Chimicos, ha razão de crer que a agua se decompõe nos vasos dos vegetaes, e que o hydrogenio, ou ar inflammavel de que ella em parte consiste, contribue para a nutrição da planta, e para a producção dos seus oleos, rezinas, gommaz, assucar, etc. e ultimamente como a electricidade decompõe a agua nestes dous ares chamados oxigenio, e hydrogenio, ha huma poderosa analogia

Relaxai suas fibras , e nas véas
 Desgelai-lhes o tardo , espesso sangue.
 Fundi com sopro ardente as odorosas
 Gommas , que apegão na escabrosa casca
 A expandida folhagem. No entretanto 625
 Que os risonhos botões brincão nos ares ,
 E voltão para a luz seus lindos seios ,
 Ninfas ! olhai com placido sorriso
 A flor , que vem abrindo , e a luz em torno
 Das purpurinas palpebras lançai-lhes. 630

„ Assim meus pinhos , que os desertos cobrem
 Do Canadá , onde as escusas selvas
 Não tem inda rompido ousada planta ,
 Elevadas Palmeiras , que retalhão
 A vaga Austral , com assombradas ilhas , 635
 Continentes de Matto , altos Carvalhos
 Que ornão ramosos de Britania os campos ,
 Ou levão seus trovões ao pégo escravo ,
 Hão de exultar , em quanto vós passardes ,
 Hão de sorver os bem fazejos ares , 640
 Curvar as alvas frentes , e admirando
 Mudar-se o clima , o congelado orvalho
 Sacudirão dos alvejantes troncos ,
 Com botões ornarão , que vem rompendo
 As rugosas cortiças , maridando 645
 A timida florzinha aos seus espinhos.
 Fundas raizes deitárão , seus topes
 Renovárão com força , e farão vivo
 De folhas ondear todo o meu reino.

que nos induz a crer , que ella accelera , ou contribue para o crescimento da vegetação , e como o calor , póde entrar em combinação com muitos corpos , e formar a base de algum acido ainda não analizado.

„ Assim com arte Hermetica combina 650
 O Professor com barras de cobalto
 O acido real , com prompto lapis
 Marca em pintadas , linhas invisiveis
 A rozea Veiga , o verdejante Vale ,
 A denegrada selva , assombra o Campo 655
 Falto de côr com transparentes nuvens ,
 Onde o Grupo futuro existe occulto.
 Até que o fogo a tabola avivando ,
 Verdeja a herva , a linda flor rochea ,
 Bosques , Vales , Outeiros se levantão 660
 Em successão brilhante , e a paizagem
 Com vivido esplendor lhe encanta os olhos.

XI. „ Com crista de ouro , incendiada coma ,

Assim com arte Hermetica, l. 650. As tintas sympathicas feitas com cobalto dissolvido em acido marinho, ou nitroso, tem esta curiosa propriedade, que postas ao fogo huma dellas se torna verde, e a outra vermelha; mas o que he mais passmoso, ellas tornão a perder aquelles côres se se retirão do fogo (huma vez que elle não tenha sido muito forte) desta sorte se tem pintado artificios de fogo, que a frio tem mostrado sómente o tronco, e ramos de huma arvore morta, e outeiros escalvados, e aproximados do fogo, desenvolverão folhas verdes, flores vermelhas, e relva sobre as montanhas. O processo de fazer estas tintas he muito facil. Tomai cobalto como se vende pelos droguitas, e digeri-o em agua regia, e a cafd do cobalto se dissolverá, cuja solução deve ser diluida n'huma pouca d'agua common, para que não ataque o papel, sendo muito forte, depois de levada ao fogo a côr fica de hum verde azul lindo, se o regulo do cobalto se dissolver do mesmo modo em espirito de nitro, ou agua forte, haverá huma côr vermelha expondo o papel ao fogo. *Diccionario Chymico Art. tinta sympathica.*

Embora creste os ares Syrio ardente ;
 De igneas pontas do Estio as setas arme , 665
 E as Graças queime que aquecer só busca.
 — Como lá quando da extorquida jura
 Jove se lastimou , e em gloria envolto
 Se aproximou da Bella ; em quanto accendem
 As suas tochas nos farpados raios 670
 Os Amores ; e dourão fuzilando
 Permanentes clarões da Noite o carro.
 Deslumbrada a Donzella olhou com pasmo
 Sua fórma luzente , e os ternos beiços
 Unio aos delle , e lhe expirou nos braços. - 675
 Nymfas ! guiai sobre as ligeiras penas
 As vossas Legiões embandeiradas
 A's escarpadas róchas das profundas
 Costas de Orkney ; deixai á vossa esquerda
 A vulcanica Luz , vermelha chamma , 680
 Que Hecla levanta na sombria noite.
 Marcaí á vossa dextra a crespá frente
 Do gelido Doffrine , onde fervendo
 No fundo Moelstrome espuma , e ronca
 Velai com fixo aspecto , onde a Coroa 685
 Tripla curva Cepheo , e o sceptro empunha ,
 Onde Cassiopea o plaustro de ouro
 Guarnece com incognitas estrellas ,
 E a Zona de Saphiras cinge , e adorna.
 Onde o Ecliptico eixo em vasta espira 690
 O Drago tem nas escamosas dobrás ;

Guarnece com incognitas, l. 688. Alludindo á
 estrella que appareceo no carro de Cassiopea no
 anno de 1573. que ao principio excedeo Jupiter
 em grandeza , e brilhantismo , diminuiu gradual-
 mente , e desapareceo em dezoito mezes. Ella as-
 sustou todos os Astronomos daquelle seculo , e
 muitos a julgáráo cometa.

Dos Ceos sobre metade o Colo enorme
 Ergue, e em seu vasto error divide as Ursas ;
 Com rude planta as Irmans Ursas marchão, 694
 E em mutuo alcance em torno ao polo danção.

„ Alli com touca azul, manto de estrellas
 O pardunço Crepúsculo se assenta,
 Rege o dormente Polo, em torno curva
 Da Costa scintillante os froxos raios
 Da esbranquiçada Lua, e alastra, e estende 700
 Com as lividas mãos perpétuo gelo.
 Alli Nymfas ! Correi, ide apear-vos,
 Ordenai vossas forças deslumbrantes,
 Com prompta marcha as regeladas Horas
 Agitai, expandi vélas sem conto 705
 Nessas ilhas de gelo, os fortes elmos

Nessas ilhas de gelo, l. 706. Ha muitas razões de cret pelas noticias dos viajantes, e navegantes, que as ilhas de gelo nas latitudes mais altas do Norte, como também as grandes neves dos Alpes, continuão perpetuamente a crescer em volume. Em certos tempos as montanhas de gelo da Suissa succedem estalar, e mostrão a grande espessura do gelo de maneira, que alguma destas fendas tem trezentas, ou quatrocentas varas de profundidade. As grandes ilhas de gelo nos mares do Norte, junto á bahia de Hudson, estão mergulhadas, como se tem observado, mais de cem braças abaixo da superficie do mar, e se erguem huma quinta, ou sexta parte acima da superficie, e por medições se tem achado ter tres, ou quatro milhas em circumferencia. *Trans. Filos. n. 465.*

O Doutor Lister pertendeo mostrar, que o gelo da agua do mar contém algum sal, e talvez menos ar que o gelo commum, e que he por tanto de mais difficil solução, por aqui elle explica o perpétuo, e grande augmento daquellas ilhas fluctuantes de gelo. *Trans. Filos. n. 169.*

**Escudat, e colhei gelidos ventos.
Guiar esses aligeros penedos**

Como por huma famosa experiencia Mr. Boyle parece que o gelo se evapora, e mais depressa em tempo, severamente gelido, quando o vento sopra sobre elle; e como o gelo no tempo da desgelação se sabe conter seis vezes mais frio que a agua no mesmo gráo de frialdade sensivel he facil de entender como os ventos soprando sobre ilhrs, e continentes do gelo, talvez não muito abaixo da escala de Farenheit, e vindo de lá para a nossa latitude tragão consigo grandes grãos de frio. Se nós acrescentemos a isto a quantidade de frio produzido pela evaporação da agua, como também pela solução do gelo não podemos duvidar, que o gelo do Norte seja a principal origem da frialdade dos nossos invernos, e trazidos para aqui pelas regiões de ar, que sopráo do norte, e que tomão huma direção aparentemente oriental por virem para huma parte da superficie da terra, que se move mais depressa que as latitudes donde ellas vem. Por isso o augmento do gelo nas regiões polares, augmentando o frio dos nossos climas, acrescenta ao mesmo tempo volume ás neves de Italia, e Suíssa.

Se as nações que habitão este hemisferio de gelo, em vez de destruírem seus marinheiros, e exaurirem a sua saude em guerras inuteis, pudessem ser induzidos a unir os seus trabalhos para fazer navegar aquellas immensas massas de gelo para oceanos mais austraes, duas grandes vantagens resultarião para a especie humana, os paizes tropicos se tornarião mais frescos pela sua solução, e os nossos invernos nesta latitude mais doces, talvez para hum, ou dous seculos, até que as massas de gelo se tornassem a fazer enormes.

Mr. Bardley attribue os ventos frios, e o tempo molhado, que muitas vezes sobrevem em Maio, e Junho, a solução das ilhas de gelo fluctuantes do Norte, *tratado sobre a lavoura, e jardinagem.*

Para os Climas febris , onde nas ondas
Os espirantes Zephyros anhelão.

710

Passai , onde o trovão de Calpe a Ceuta
Responde , e o Eco abala as duas praias.

Passai onde com plumas de Palmeiras
Canaria se está rindo , e as suas ilhas

No argenteo cinto aperta : ávante aonde

715

Do Niger lava a Naiade sombria

Reinos mil com prolificas correntes ,

Ou sobre aréas de ouro a tripla cauda

Em Canaes de Vapor conduz ao Golfão.

Em quanto em chusma nações negras pizão

720

A Costa ardente , a fresca briza sorvem ,

E a neve solta pelo ar saudão.

Vol. II. pag. 437. e acrescenta que Mr. Barham perto do anno de 1718. na sua viagem da Jamaica a Inglaterra no principio de Junho , encontrou ilhas de gelo vindas do Norte , as quaes erão cercadas de tão grande nevoeiro , que o navio esteve em perigo de se despedaçar nellas , e que huma dellas se medio , e tinha sessenta milhas de comprido.

Nósu ultimamente experimentámos hum exemplo de ilhas de gelo , trazidas das regiões polares do Sul , com as quaes topou a Guarda-costa no principio da sua passagem do Cabo da Boa Esperança para Botanibay a 22. de Dezembro de 1789. Estas ilhas estavam envolvidas em hum nevoeiro , tinham quasi cento e sincoenta braças de comprido , e quasi sincoenta braças de alto acima d'agua , huma parte do cabeça de huma cobrou , e cahio no mar , causando huma extraordinaria commução na agua , e hum espesso fumo á roda.

A tripla Cauda , l. 721. O rio Niger depois de atravessar immensa extensão de paiz populoso , se divide em outros tres grandes rios. O Rio grande , o Gambio , e o Senegal. Nestes tres rios se colhem aréas de ouro.

Nymfas ! em nevoa envoltas os thesouros
 Fundidos dirigi, e articos gelos
 Por vós o anno tropico refresquem. 725
 Assim pelas Monções d'ardente linha
 D'erguidas nuvens esquadroes navegão
 Pelo sombrio Ceo ; vastos desertos
 De arêa os frios Zefyros investem
 E á sombra movediça o mar se esfria. 730

XII. ,, Murchos berços pizando, embora sorva
 O Solsticio do orvalho as quentes gotas,
 Cadentes chuvas no regaço apanhe,
 Com seccos beiços os joelhos dobre,
 E de rorantes palmas dirivado 735
 Mesquinho arroio debruçado esgote.
 Nymfas ! Sobre o terreno erguei mil pontas,

F

Vastos desertos, l. 728. Quando o sol está no tropico do Sul, 36. grãos d'altura do Zenith o thermometro está raras vezes abaixo de 72. grãos em Gondar na Abyssina, mas elle desce a 60, ou a 53. grãos, quando o sol está immediatamente vertical, tanto a chegada da chuva contrabalança o calor do sol. *Viag. de Bruce Vol. III.*

Sobre o terreno orguei mil pontas, l. 737. A solução d'agua no ar, ou calorico, parece adquirir materia electrica ao mesmo tempo, como se vê pela experiencia de Mr. Bennet. Elle poz algumas brizas n'hum funil isolado de metal, e lançando-lhe huma pouca d'agua observou que o vapor que subia era electrizado plus, e a agua que descia pelo funil era electrizada minus. Daqui parece que as nuvens pela sua mudança de forma podem algumas vezes ser electrizadas minus. Contudo ellas tem cumulo de electricidade. Esta accumulção de materia electrica tambem contribue de huma maneira evidente para sustentar o vapor atmosferico, quando elle he condensado em fór-

Juntai no ar electricas torrentes ,
 Vereis logo attrahir-se as turvas nevoas ,
 Amortalhar o caloroso dia , 740
 E nos ermos vagar , que habita a nuvem.
 Vereis árgentea flor como dépressa
 Sorvendo a Etherea vaga , a doce frente
 Inclina , e pula rindo a infante Messe.

„ Assim quando do cimo do Carmelo 745
 Vio Elias embaixo as salsas ondas
 Em brilhante expansão ; sanguineos olhos
 Rollou no meio dos crestados ares ,
 Bateo seu firme peito , e ardentes preces
 Do íntimo arrancou. Erguido ao alto 750
 Massiço altar estava , e grossos troncos
 Sanguinosas offrendas carregavão ;
 Em quanto os Chefes de Israel circundão
 O santo Monte , e exercitos famintos
 No chão pulverolento se atropelão ; 755
 Em quanto a jactanciosa Idolatria
 Se ligava a penuria , e n'hum deserto
 Tornava a Têrra a mirradora fome.

ma de nuvens ; por quanto elle se vê descer rápidamentee depois que as scentelhas do relampago tem diminuido a sua quantidade. Donde ha razão de concluir , que numerosas varas metalicas com pontas agudas erguidas para o ar , induzirião a electricidade a descer algumas vezes com alguma porção das suas aguas. Se nós damos crédito á theoria de Mr. Lavoisier no tocante á composição , e decomposição da agua , parece haver outra origem da chuva de trovoadas , isto he , o oxigenio , e hydrogenio podem existir na atmosfera de verão n'hum estado de mixtão , e não de combinação ; e a faisca electrica póde combinar estes dous gazes , e produzir a agua instantaneamente.

„ Oh Deos Omnipotente , ouve o teu Servo
 Consumido da dor , que por ti brada 760
 N'angustia d'oração ; vê deshonrados
 Os Templos teus , e os teus Profetas mortos.
 De toda a tua Tribu , eis me só resto ,
 Ah desprende do Ceo teu santo fogo ,
 Neste arido terreno envia , solta 765
 O salutar chuvaire. Assim promette
 Chamar tua errante Grey teu Sacerdote ,
 E dizer em trovão , que és Rei de tudo.
 Deste modo exclamou , e ajoelhando
 Sobre as arêas do sagrado Monte 770
 Ergueo aos Ceos as supplicantes palmas.

„ Chamas descendo o escuro Santuario
 Illuminação , molhados lenhos queimão ,
 O sacro Touro extinguem. Adejando
 Condensado vapor se ergue dos mares ; 775
 E aguas-fluctuando os Ceos assombrão ,
 Tomando as redeas o seu carro inclina
 O Rei ; e á terra aereas ondas descem ;
 Dispersas hostes misturando as vozes
 Aplaudem ; e entre aplausos , e entre gritos 780
 As nações reconhecem o Deos vivo.

„ Cessou a Deosa — as exultantes Tribus
 Obedecem , da terra se alevantão ,
 A aerea estrada assomão , com torrentes
 De luz fuzila a abobada celeste , 785
 Em quanto paixão terra , e mar flamejão ,
 Assim quando illegitimos Monarcas
 Cessão de crueis guerras , ou co' os louros
 Da Paz ornada a liberdade volta.
 Claras scentelhas voão. Lustres ardem . 790
 De varia côr ; succedem-se as faiscas ,

E flamigeros círculos rodeão.
Do ar sombrio ao longo azues serpentes
Soltão comprida scintilante grenha,
Rubros foguetes se ergem. No ar soão
Rijos estouros ; e do ar descendo
Com rápido despenho estrellas chovem,
De argenteas linhas sibilando ao longo
Rebentão, e d'attonita caterva
O rápido clarão o assombro mostra.



ARGUMENTO

D O

CANTO II.

F Alla aos Gnomos. I. A Terra expellida de hum Vulcão do Sol. Sua atmosfera, e Oceano. Sua jornada pelo Zodiaco. Alternativa da Luz diurna, e das Estações. II. Ilhas primitivas. Paraíso, ou Idade de Ouro. Venus erguendo-se do Mar. III. Os primeiros grandes terremotos. Continentes erguidos do Mar. A Lua expellida de hum Vulcão. Não tem atmosfera, he gelada. O movimento diurno da Terra retardado. Seu eixo mais inclinado. Gyra com a Lua á roda de hum centro novo. IV. Formação da Pedra calcarea pela solução aquosa. Spatho calcareo. Marmore branco. Antiga Estatua de Hercules repousando dos seus trabalhos. Antino-o. Apolo de Belvidere. Venus de Medicis. Lady Isabel Foster, e Lady Melbourn, por Mr. Damer. V. Paues, donde a producção do Sal por eluctricção. Minas de Sal em Cracovia. Producção do Nitro. Venus, e Marte apanhados por Vulcano. Producção do Ferro. Augmento de Magnetes artificiaes por Michel. Uso do Ferro na Agri-

cultura, Navegação, e Guerra. Producção dos Acidos, donde Pederneiras, arêa do Mar, Selenites, Asbesto. Fluor Onyx, Agata, Moxo, Opalo, Safyra, Rubi. Diamante. Jupiter, e Europa. VI. Novos fogos subterraneos pela fermentação. Producção dos barros. Manufactura de Porçolana na China, Italia, e Inglaterra. Obras de Mr. Wedgwood na Etruria, em Staffordskire. Camafeo de hum escravo em Cadêas. D'Esperança. Figuras no Vaso de Portland explicadas. Carvão, Pyrites. Naphtha, Azeviche. Ambar. Descuberta de Franklin para desarmar a Tempestade de seus relampagos. Liberdade da America, da Irlanda, da França, VII. Antigos fogos centraes subterraneos. Producção do Estanho. Cobre. Zinco. Chumbo. Mercurio, Platina. Ouro. Prata. Destruição do Mexico. Escravidão de Africa. VIII. Destruição dos Exercitos de Cambyses. IX. Gnomos como Estrellas de hum instrumento solar, Invasões do Mar suspendidas. Rochedos cultivados. Anibal passa os Alpes. X. Materia circulando. Estrumes para os vegetaes, como o Chylo para os animaes. Plantas erguidas da terra. S. Pedro solto da prisão. XI. Transmigração da materia. Morte, e Ressurreição de Adonis, Partida dos Gnomos.

A

ECONOMIA DA VEGETAÇÃO.

C A N T O II.

E Is com doce attenção de novo a Deosa
 Se volta aos Gnomos , que os seus pés rodeão ,
 Em Orbes dentro d'Orbes se aproximão
 As Legiões em marcha ; e pigmeos bandos
 Negrejão pelo campo. Aplausos, gritos
 Das turmas festivaes soão tres vezes
 Primeiro que ella falle , a frente inclinão ,
 E tres vezes as mãos formosas batem.
 Assim Zefyro abala as verdes hastes
 Da erguida relva em ondeantes arcos 10
 Ao sopro Vespertino : Sobre os campos
 A undosa agitação se espraia ao longo ,
 E aureas frentes rugindo as messes curvão.

I. ,, GNOMOS ! as vossas radiantes fórmãs
 Prezidindo da terra ao nascimento 15
 As bordas de seu berço se agarrarão
 Em ternos esquadroes ; quando alto no Ether
 Com diro estrondo dos Crateres fundos

Com diro estrondo , 1. 18. A existencia dos
 Vulcões solares he sustentada pela sua analogia
 com as terrestres , e com os Vulcões lunares , e
 pelas maculas do disco do Sol que Wilson mos-

Dos seus Reinos de fogo o Sol rotante
 Este planeta arremeçou pezado , 20
 E ao vacuo absorto deo mais outro mundo,
 Quando seus ares de vapor descendo
 Já densos pelo frio em mil torrentes
 Oceanos bramir , rolar fizeram ,
 E ferôs attracção com força rude 29
 A seu curso prendeo , levou de rastos
 O denodado saltador errante,

„ Onde inda agora a radiosa frente
 Da linda Primavera o Touro adorna
 Com olhos de diamante , e cornos de ouro. 30
 Onde inda o Leão trepa o campo ethereo ,

trou serem excavações na sua superficie luminosa, e podem suppôr-se çavidades, donde os Planetas, e Cometas forão projectados. *V. N. cit. num. 15. sobre os Vulcões solares.*

Quando seus ares de vapor , 7. 22. Se o nucleo da terra foi arrojado do Sol por huma explosão com huma tão grande quantidade de ambiente, vapor calido, como a sua attracção devia occasionar, o pezo do nucleo semifluido devia tomar huma fôrma esferica pela attracção das suas partes, que passarião a ser huma esferolde oblata em consequencia da sua revolução diurna. A' proporção que o vapor se resfriasse, a agua devia precipitar-se, e hum oceano deveria cercar o nucleo esferico com huma atmosfera sobre posta, o nucleo da lava solar se tornaria igualmente mais duro, á medida que arrefecesse. Para entender como as camadas da terra forão formadas depois pelos sedimentos deste circumfluyente oceano, o Leitor se refira ao tratado engenhoso da theoria da terra por Mr. Whitehurst, que muitos annos foi Relojoeiro, e Engenheiro em Derby, mas cuja ingenuidade, inteireza, humanidade raras vezes forão igualadas, em qualquer estação da vida,

E o Estio larga dá luzente juba.
 Onde Libra levanta aereos braços ,
 Em argentea balança equilibrados
 Dias , e noites peza. Onde arde Aquario 39
 Com mais palido lustre , e a muda neve
 Verte em chuveiros das sedições Urnas,
 Vossas ardentes tropas perseguirão
 A fugitiva esfera , e rodearão
 De estrellas recamada a cinta do anno. 40
 Em quanto juntamente o dia , e clima
 Com doce alternativa assignalavão
 Os primevos annaes do recem Tempo.

II. , Vós pizastes com planta imperceptivel
 Da Terra o globo mais macio , quando 45
 No manto azul o Oceano o tinha envolto ;
 Submersos nas suas vagas espalhava
 Seus rigidos estrados. Quando erguia

No manto azul o Oceano , l. 46. Vid. not. ad. num. 16. sobre a producção da terra calcarea.

Seus rigidos estrados , l. 48. O granito , ou porfiro constitue a parte mais velha do globo , pois que a pedra calcarea , conchas corolloides , e outras producções maritimas existem sobre ellas , e sobre estas producções maritimas se achão barro , ferro , carvão , sal , e terra seliciosa. Assim o globo parece apresentar tres divisões bem distinctas. A primeira mostra ter sido o nucleo original da terra , ou lava projectada do Sol. Na segunda , e sobre esta existem os destroços da materia vegetal , e animal produzida no Oceano. Na terceira , e sobre estes os destroços da materia vegetal , ou animal produzida na terra. Além destes ha corpos que devem a sua origem á combinação dos já mencionados , como , terra seliciosa , flor , e alabastro , que parecem ter derivado os seus acidos originalmente do reino vegetal , e as suas bases terreas das producções maritimas.

Do seio as suas primitivas ilhas ,
 Extensas selvas lhe alastrava , e errantes 50
 Fundos Vales lhe abrio ; e as suas praias
 De Perolas , Coraes , Conchas ornava.

Do seio as suas primitivas , l. 49. O nucleo da terra ainda cuberto d'agua , recebeu perpétuo augmento da immensa quantidade de conchas , e corolloides , ou annualmente produzidas , e abandonadas , ou deixadas depois da morte dos animaes. Estas devião gradualmente por seus differentes grãos de cohesão ser humas mais , e outras menos removiveis pela influencia das marés solares , e brandas virações dos tropicos , que então devião provavelmente extender-se de hum á outro polo , porque suppõe-se que a Lua não era ainda produzida , e nenhuma tempestades , ou ventos irregulares existião. Daqui pois as ilhas primitivas tiverão a sua gradual origem , erguêrão-se só poucos pés acima do nivel do mar , e não forão expostas a grandes , ou subitas variações do calor , como muito bem explica Mr. Whitehurst na sua theoria da terra Cap. 16. donde o paraizo dos Escritores sagrados , e a idade do ouro dos profanos , parece ter tido huma verdadeira existencia. Como não póde haver arco Iris , quando os Ceos estão cubertos de nuvens , porque os raios do Sol não podem cahir sobre as gotas da chuva oppostas ao olho do espectador ; o Iris he hum sinal de brandos , e parciaes chuveiros. Mr. Whitehurst pertende mostrar que as ilhas primitivas erão sómente humedecidas pelos orvalhos nocturnos , e não por chuveiros , como hoje acontece no Delta do Egypto ; e he por isso de opinião que o Iris não existia antes da producção das montanhas , e continentes. Como o sal do mar se tem gradualmente accumulado , sendo arrastado dos destroços dos corpos vegetaes , e animaes ; a agua do mar devia originalmente ser doce como a dos rios , e como não está perfectamente saturada , deve annualmente tornar-se mais salina.

„ Naquellas ilhas venturosas nunca
Montes se erguêrão de gelada frente ,
Nunca o seu ar relampagos talharão 55
Nem cubrirão borrascas ; no chão densas
Brandas cahião Vespertinas gotas ,
Ou Iris refrangido no ar curvavão,
Zefyro apenas respirar se ouvia ,
E a costa só tocavão doces ondas , 60
Dançavão do Zodiaco brilhante
Em torno as Vernaes Horas ; e habitavão
A Paz , e o Cherubim nos mortaes berços !

„ Assim do mar no fundo , onde a encerravão
Em Lapas de Coral gentis Nereidas , 65
Venus nos brincos da rizonha infancia ,
Que foi recreio das Ceruleas Nymfas ,
Nas labios ensaiou seus doces rizos ,
E os tons primeiros murmurou suaves .
Depois no trono esmeraldino a Deosa , 70
Tirada dos Tritões , se ergueo brilhante
Qual astro da Manhã , quando affogueia
Da lactea Aurora brandamente o aspecto ;
E a corda á Vida , e amor ridentes prados. —
Com rozeos dedos fez as tranças de ouro , 75
Que em torno a-linda frente se esparsião
Com argenteas sendalhas sobre o lizo

Assim do mar no fundo, l. 64. Ha huma anti-
ga pedra preciosa , que representa Venus sahindo
do Oceano sustentada por dous Tritões. Pela for-
malidade do desenho ella parece ser de huma gran-
de antiguidade anterior a introducção do bom gos-
to no mundo. He provavel que esta bella allego-
ria fosse originalmente huma pintura hieroglyfica
(antes da invenção das letras) descriptiva da for-
mação da terra pelo Oceano , o que parece ter si-
do opinião de muitos dos mais antigos Filósofos.

Pégo surgio ; e deo o encantamento
 A's deslumbradas ondas : dos erguidos
 Braços seus gotas lucidas rolando 80
 Em lentos gyros seus encantos correm ,
 Do niveo Colo reluzindo em torno
 Buscão seu rumo ; em perolas guarnecem
 Os alvos hombros , e as eburneas Costas ,
 Nadão em torno da cintura linda , 85
 E do tumido seio , e o salso aljofar
 D'Estrellas cobre os crystalinos membros.
 A Figura immortal enamorada
 Saudou a Natureza , e os Ceos , e a Terra
 Nua a Beldade abrilhantou luzindo. 90

III. ,, Vós ! que então já de seculos ardendo
 Vistes raivar acceso em novos fogos
 O primeiro Vulcão , ferver tufando

O primeiro Vulcão, l. 93. Como a terra antes da existencia dos terremotos era quasi plana , e a maior parte della cuberta de mar ; quando os primeiros grandes fogos começãrão a arder profundamente nas suas partes internas , aquellas partes de vião dilatar-se muito , esta expansão devia gradualmente extender-se á medida que o calor augmentasse por todo o globo da terra o 7,000 milhas em diametro ; a crusta devia então abrir em muitos lugares fendas , que deixando o mar correr sobre o fogo , não sómente produzirão huma quantidade de vapor incalculavel pela sua expansão ; mas tambem pela sua decomposição produzirão ar inflammavel , e ar vital em quantidades inconceptiveis sufficientes para effectuar aquellas violentas explosões , cujos vestigios sobre todo o globo excitão a nossa admiração , e o nosso estudo. A difficuldade de entender como os fogos subterraneos podião existir sem a presença do ar tem desaparecido , depois que o Doutor Priestley descobriu as grandes quantidades de ar puro que constituem todos

De azul enxofre em fumegantes ondas
 Nas entranhas da terra, e o centro abrir-lhe 95
 Vistes em cada fenda arder fornalhas
 E correr mares para o mar profundo. —
 Gnomos! Que ginchos pavorosos déstes!
 Quando rugindo pelos turvos artes
 Da guerra elementar o fero estrondo 100
 Terras se alçarão, se abatérão mares,
 Quando do Globo na explosão medonha
 Em duas se partio a enorme esfera. —
 Gnomos! Qual foi o vosso assombro! Quando
 Do roto flanco onde balança agora 105
 O mar do Sul os seus undantes ermos,
 Vistes da Lua o refulgente carro
 Erguer-se em rodas rápidas cercando
 A orbita solar, fraterna estrella,

os ácidos, e consequentemente existem em todos os corpos salinos como, sal marinho, nitro, terra calcária, e em todas as caes metálicas como, manguez, pedra calcária, ochra, e outras substancias mineraes. *Vede o tratado engenhoso dos terremotos por Michel Trans. Philos.*

Nas primeiras, e tremendas ignições do globo, como os continentes forão pelos ares, os vales onde agora he mar forão formados pela terra subsidente nas cavidades feitas pelas erguidas montanhas á medida que o vapor, que se eiguera se condensava, as quaes deviãõ não deixar debaixo de si cavernas de grande extensão, como alguns Filosofos imaginavão. Os terremotos dos dias modernos são na verdade de huma mui pequena extensão, comparados com os dos tempos antigos, e são engenhosamente comparados por Mr. de Luc as operações de hum outeirinho de toupeira donde de huma pequena cavidade se levantão de tempo em tempo pequenas quantidades de lava, ou pedra pozoes. *Revista mensal Junho de 1790.*

Em vales turva, abrihantada em montes, 110
 E deste globo revolver em torno
 Os seus reinos sem ar, gelados reinos.

„ GNOMOS! Com que tremor olhastes! Quando
 Do curso seu com temerosa força
 A terra recuou, tremeo convulsa 115

Os seus reinos sem ar, l. 112. Se a Lua não tivesse atmosfera no tempo da sua elevação da terra, ou se a sua atmosfera fosse roubada pela attracção da terra, a agua da Lua se argueria promptamente em vapor, e o frio produzido por huma certa quantidade desta evaporação congelaria o resto. Pelo que he provavel, que a Lua não seja presentemente habitada, mais como ella parece ter soffrido, e continúa a soffrer muito em consequencia de Vulcões, huma sufficiente quantidade de ar póde pelo decurso do tempo gerar-se para produzir huma atmosfera, a qual previna que o seu calor tão facilmente escape, e a sua agua se evapore tão facilmente, e venha daqui a ficar propria para a producção de vegetaes, e animaes.

Que a Lua possue pequena, ou nenhuma atmosfera se deduz do não diminuido lustre das estrellas no instante em que sabem detrás do seu disco. O oceano da Lua he gelado, o que se confirma por não haver apparencia de marés lunares, que se existissem, cubriião a parte do seu disco mais proximo da terra. *V. not. Cant. III. 161.*

A terra recuou, l. 115. Na supposição que a Lua foi expelida da terra pela explosão d'agua, cu geração de outros vapores de maior força, a parte restante do globo devia afastar-se da sua orbita em huma direcção á medida que a Lua se afastasse n'outra, e isto em proporção do respectivo momento de cada huma, e devião depois revolver-se á roda do seu centro commum de gravidade.

Se a Lua se ergueo de alguma parte da terra, a não ser exactamente pela linha, ou polos, o cho-

Quando extendida em circulos mais lentos
 Sua linha , e seu eixo concutido
 Nutava inda do Sol , com marcha horrenda
 Amontoado o mar varreo seus vastos
 Destroços de montanhas , vales , campos. 120
 E em quanto outras marés de novo aggrégão
 As suas ondas , e Rainha sua
 Da noite a gentil arbitra saudão ,
 Prezas a hum centro as parentaes esferas
 Intrárão a rodar , e assignalárão 125
 Annos solares com lunares cyclos.

IV., GNOMOS! A vosso mando então as conchas

que deveria tirar o eixo da terra da sua direcção antecedente. E como huma massa de materia sahindo das partes profundas do globo devia ter previamente adquirido huma velocidade diurna menor que a superficie da terra donde sahira , devia por consequente retardar muito o movimento da terra á roda do seu eixo.

Quando a terra assim recuasse o choque , devia transtornar todos os seus edificios , e florestas , a agua devia correr com indizível violencia sobre a sua superficie para o novo satellite , por duas causas tanto por elle não adquirir ao principio a velocidade com que a terra se affastava , como pela attracção da nova Lua á medida que deixava a terra. Por esta razão ao principio não devia haver mais que huma maré , até que a Lua se affastasse para maior distancia , por quanto a terra movendo-se em torno de hum centro commum de gravidade , a agua no lado mais remoto da Lua devia adquirir huma força centrifuga relativamente a este centro commum entre ella , e a Lua.

A vosso mandó então as conchas , l. 127. Os rochedos calcareos serão produzidos pelas conchas formadas debaixo do mar , dissolvendo-se gradualmente as camadas mais brandas , e enchendo os

Dos soltos cumes de alagados morros
 Desfazendo-se em gotas penetrarão
 Todo o cego interstício , e finos poros ; 130
 De cal liquida enchendo a inferior massa ;
 Donde fórmas de Spatho em negras furnas
 Com emprestada luz brilhando espalhão
 Dobrada refração , em quanto embaixo
 Em alvos leitos congeladas rochas 135
 Demandão o cinzel , e á vida aspirão. —

„ Daqui inda no marmore levanta

interstícios das mais duras : depois quando estas
 accumulacões de conchas se erguerão acima das
 aguas , os estrados superiores se dissolvêrão pela
 acção do ar , e os orvalhos encherão os interstícios
 inferiores , produzindo rochedos solidos de diffe-
 rentes especies des da terra calcaria grosseira , até
 ao mais firme marmore. Quando aquellas pedras
 calcarias estiverão em tal situação que pudessem
 formar perfeitos crystaes , ellas forão chamados
 spathos , alguns dos quaes possuem huma dobre ref-
 fracção , como observou o senhor Isaac Newton.
 Quando estes crystaes entre si são confusamente
 misturados , ou unidos com algumas impurezas co-
 radas se chamão marmores , se o seu tecido he
 grosso , e poroso , mas duro , se chamão pedra cal-
 caria ; e se o seu tecido he muito solto , e poroso ,
 se denominão gepsó. N'alguns rochedos as conchas
 permanecem sem mudança , e sómente cubertas
 com camadas calcarias , que parecem ter-se dissol-
 vido , e precipitado entre ellas. N'outros as con-
 chas mais brandas , e os ossos estão dissolvidos , e
 sómente dentes de tubarões , ou durissimos echi-
 nos tem conservado a sua fórma envolvida em
 gepsó , ou pedra calcaria ; n'alguns marmores a so-
 lução tem sido completa , e vestígios nenhuns de
 concha apparecem como na especie branca chama-
 da estatuaría pelos artífices.

Hercules laço os fatigados membros ,
 E a mil annos descança. Em seu encosto
 Inda pôde folgar o moço Antino 140
 Com graça o seu sabor , e em paz sincera ;
 Saltar Apolo com mais altos passos
 E a seta arremeçar sem que erre o tiro ,
 E Venus ideal , resgada a venda ,
 Na pudibunda fôrma da Belleza 145
 Pôde attrahir , ganhar o absorto mundo.
 Assim de Raubiliac sobre o sepulchro
 Sublime a Fama as triunfantes azas
 Ha de ondear , e conquistar o Tempo ;
 De Damier longamente ha de encantar-nos 150
 O sublime cinzel com doces toques :
 Corações por nascer a linda fôrma
 De Foster hão de amar , e encher de encantos

G

Hercules laço, l. 138. Alludindo ao celebra-
 do Hercules de Glyco descançando de seus traba-
 lhos, e á muito facil attitude de Antinus, ao pas-
 so alto de Apolo de Belvidere, e á modestia artifi-
 ciosa de Venus de Medizis. Muitos desenhos de
 Roubiliac, na Abbadia de Westminster, são ex-
 traordinariamente poéticos, a alegoria da tempo,
 e da fama disputando pelo trofeo do General Wa-
 de, a que aqui se allude he elegantemente des-
 cripta; as azas da Fama estão ainda abertas, e o
 seu cabello fluctuante no ar, o que mostra que el-
 la não só chegava aquelle momento, mas tambem
 que ainda não tinha as suas forças gastas; ao mes-
 mo passo que a velha figura do Tempo com as suas
 azas em desordem apparece antes recostada para
 trás, e cedendo a seu impulso, e deve apparente-
 mente n'outro instante ser forçada a desistir do
 ataque, e renunciar o trofeo.

De Foster hão de amar, l. 153. Alludindo au

De Melbourne o sarrizo ha de outra idade.

V., GNOMOS! Vós a passagem dirigistes 155
 Por velhos bosques, putrecentes charcos,
 De idade em idade ao transsudante orvalho;
 Ensinastes por entre raros filtros
 A separar-se ossaes de enxofres, terras.

„ Daqui o velho Oceano os seus alaga 160
 Safyreos pagos, baixos de esmeralda
 Com diffusivo sal. D'extensos lagos

bellissimas estatuas de Elisabeth Foster, o Melbourn executadas pela honrosa Mr. Damer.

Por velhos bosque, l. 156. A grande massa da materia que existe sobre as camadas calcarias renovidas por terremotos, ou cubertas pela lava, deve a sua origem aos destroços dos vegetaes, ou animaes que respirão ar, assim como a pedra calcaria tem a sua origem dos animaes marinhos. Todo o mundo habitavel foi originalmente cuberto de florestas, até que o genero humano formado em sociedades se subjugou pelo fogo, e ferro. Daqui os bosques em paizes incultos crescerão, e cahirão pelo espaço de muitos séculos, donde se formará praxa de extensão immensa, e a proporção que destes as partes mais voluceis se dissipão produzirão o sal marinho, nitro, ferro, e varia quantidade de acidos, que combinando-se com a materia calcaria, derão origem a muitos fosséis como apuderneira, arca do mar, selenites, pedras preciosas, e talvez o diamante.

Com diffusivo sal. l. 162. Varias especies de sal são produzidos pelos destroços das substancias vegetaes, e animaes, como o sal fosforico, amoniac, o sal marinho, e outros; estes são arrastados da terra pelas chuvas, e levados pelos rios ao mar; ellas parecerão todos alli de compôr-se, ex-

Na mais ardente borda os crystaes nadão
Em Pyramides ocas ; ou fúndidos

G 2

cepto o marinho , o qual desde o principio do mundo habitavel se está perpetuamente accumulando. Ha huma villa nas immensas minas de sal de Cracovia em Polonia com huma praça , hum rio , huma Igreja , e huma famosa estatua (aquẽ supposta ser a da mulher de Lot) por cuja humidade , ou secca apparencia os habitantes subterraneos conhecem , quando o tempo he bom em cima do chão que os cobre. As gallarias nestas minas são tão numerosas , e intrincadas , que os trabalhadores frequentemente perdem o seu caminho , extinguindo-se as suas luzes , e tem percido antes de serem achados. *Essays* , por Mr. Macquart , e ainda que as arcaças destes differentes andares de gallarias seão de huma execução atrevida , com tudo não são perigosas ; por quanto se entrelação , e são sustidas por grandes massas de madeira de hum pé quadrado , e estas grossas madeiras permanecem perfeitamente sans por muitos seculos , em quanto outros pilares de tijolo , cimento ao sol se dissolvem , ou esbroão. *Ibid.* Poderião as madeiras das rodas das assanhas , ou lagares ser occasionalmente conservadas , humedecendo-as assim com a agua salgada ! Estas immensas massas que constituem as rochas de sal , patecem ter sido produzidas pela evaporação d'agua do mar , chusada pelos fogos subterraneos nos primeiros periodos do mundo. Theoria da terra , por D. Aiton. Vede tambem a theoria das fontes salobras por Stróvé , historia das sciencias de Lausanne tom. II. Esta idéa de Huton he confirmada por hum facto mencionado por Macquart nos seus ensaios de minaralogia , que achou huma grande quantidade de conchas fosséis , principalmente bivalves , e madre perolas nas minas de sal de Wializka junto a Cracovia. Durante a evaporação dos lagos de agua salgada ebno nas

Pelos fogos da Terra, em cubos mostram 165
A branca fórma, e em rochas endurecem.

„ Assim vasta Cidade entre as cavernas
Das minas de Cracovia, ufana brilha
Com muros de crystal. Compridas ruas
Seu trilho antigo em salsa rocha abertas 170
Extendem, sobem rutilos Zimbórios;
Por brilhantes ladeiras vindo ao dia
Rebentão, correm despenhadas fontes,
Em vales cõr de leite o curso espalhão
Por canaes de marfim, com pasmo buscão 175
O subterraneo leito. Aos froxos raios
De hum palido clarão, no insulto gelo
Formada em vitreo sal com cinzel destro
Voltado o torvo aspecto em pé se ostenta
Lotta Gentil, e em vão ao Ceo levanta 180
As crystalinas mãos, frios orvalhos
Em seu lucido seio se condensão,
E o pranto de crystaes lhe cobre as roupas.

salinas parciaes, o sal começa a crystalizar-se nas bordas onde a agua he mais baixa, formando ocas, invertidas pyramides, que quando se tornão de certo tamanho cahem pela sua gravidade, se o sal se aperta a hum fogo mais forte funde-se, ou fórma grandes cubos, donde o sal construido em pyramides ocas he de melhor gosto, e conserva melhor as carnes, que o sal em pó, porque assim faz-se com menos calor, e contém por consequente mais acido marinho. Agua do mar ao pé da nossa Ilha, contém quasi huma vigesima oitava parte para huma trigesima parte de sal marinho, e quasi huma decima oitava parte de sal de maanesia. V. *Brownrigg sobre o sal*. V. not. sob. o *communum*. V. 11. desta obra.

Erguem luzindo na Cidade ao longe
 As alvas torres crystalinos templos, 184
 E as Grimpas de ouro ondeão ; longas ordens
 De lustres soltão seus trementes raios,
 E as misturadas radiosas luzes
 As brilhantes abobadas reflectem.

„ Daqui Oriente Nitro scintillando 190

Oriente Nitro, p. 190. O Nitro acha-se em Bengala naturalmente crystallizado, e he varrido das terras, e das pedras com vasouras, e daqui chamadas varreduras de nitro. Achou-se finalmente em grandes quantidades, n'hum tanque natural de terra calcaria em Malfetta na Italia, tanto em raras camadas entre as calcarias, como em efflorescencia de varias lindas fórmas de folhas, e cabellos. Zimerman dá conta desta camada de nitro, e vem disto hum abbreviado no Jornal de Physica de Roziere, Fevereiro de 1790. Este acido parece ser produzido em todos os lugares onde as materias vegetaes, e animaes se decompõem completamente, e estão expostas á acção do ar, como nas paredes das cavalharices, e matadouros, os crystaes são prismas sulcados de regos longitudinaes.

Priestley descobrio que o ar, ou gaz nitroso que se obtem da dissolução dos metaes no acido nitroso, se combina rapidamente com o ar vital, e produz hum verdadeiro acido nitroso formando nuveis vermelhas; durante a combinação os dous ares occupão sómente o espaço occupado d'antes por hum delles, e ao mesmo tempo se desenvolve calor da nova combinação. Desta diminuição de volume de huma mistura de gaz nitroso, e ar vital Priestley engenhosamente se servia como ensaio de pureza do ultimo, descoberta da maior importancia na analyse dos ares.

Prismaticos crystaes, com que a guarnece
 Semea pela terra, em lizas folhas
 Sobre nutantes cupulas se arrasta,
 Ou gela em ramos fatiscantes muros,
 Se ao Ar Virgem se abraça o Gaz Azote, 195
 E co' véo cobre de vermelhas nuvens
 A indulgente Belleza, o Fogo ardente
 Da pérfida união foge indignado
 Solta as azas veloz, e no ar se esconde.

„ Assim de novo ardor a Cypria Deosa 200
 Instigada subio no argenteo carro,
 Deixou o Deos do fogo, ao fero Marte
 Foi entregar os desleaes encantos,

Cavendish mostrou depois, que duas partes de ar vital, ou oxygenio, e huma parte de ar flogistico, ou azote, sendo longamente expostos a choques electricos se unem, e produzem acido nitroso. *Transl. Filos. vol. 75. e 78.*

O azote he hum dos elementos mais abundantes da natureza, e combinado com o calorico fórma o gaz azote, ou ar flogistico, e compõe dous terços d'atmosfera, e he huma das principaes partes constituintes dos corpos animaes, e unido ao ar vital, ou oxygenio produz o acido nitroso. Lavoisier achou que 21 $\frac{1}{2}$ partes por pezo do azote, e 43 $\frac{1}{2}$ partes de oxygenio, produzirão 64 partes de gaz nitroso, e pela maior addição de 36 partes de oxygenio se produzia o acido nitroso. *Trat. de Chymic.* Quando dous ares se unem, e produzem hum liquido não elastico, huma grande porção de calorico de necessidade se desenvolve da nova combinação, ainda que talvez o acido nitroso, e o muriatico oxygenado admittão mais calor nas suas combinações que os outros acidos.

Deo a gostar, lhe os carinhosos beijos,
 E nos seus o apertou lascivos braços. 209
 — Indignado Vulcano olhou partindo
 A Bella, e com zeloso passo esprelta
 O criminoso par. Ao vasto colo
 Bronzea rede lançou, e a preça andando
 As estridentes malhas retinirão 210
 Imitando d'aranha o tenue fio
 A immortal obra urdio, porque apanhasse
 O illicito amor. De aço os nós erão,
 Era de aço o tecido interlaçado,
 Anel, prendia anel força invencivel; 215
 Do tecto desigual correndo ao longo
 Em ganchos invisiveis sem ser vista
 A inextricavel urdidura préga.
 — Saltão promptas as molas, eis se espalha
 A téa transparente, e entre os abraços 220
 Em seu leito afferrolha os dous amantes;
 Dando saltos feroz vozea; insulta
 Vingativo Vulcano, a teza Cordas,
 Ferrolhas tenta, clamoroso abala
 Os lucidos accents, e batendo — 225
 As rudes mãos, chama os festivos Deoses —
 — Afflicta a Deosa, com as mãos abertas
 Encubrir tenta dos celestes olhos
 Os seus encantos, torçe os lindos membros,
 As delgadas argolas pucha; e ordena 230
 Aos seus amores, que os grilhões rebeldes
 Lhe desatem. Daqui, dali se volta
 Brando lhe arqueja o palpitante seio,
 E com pejo exaltado accende as faces;
 Magestoso pezar no rosto exprime 235
 A Rainha dos Ceos, e as sobranceilhas
 Minerva casta com seu Elmo esconde.

As circumstantes Nymfas vergonhosas
 A furto, e de revés seus olhos lanção
 No interlaçado Marte; a longos tragos 240
 O Nectar circulante os Deoses bebem,
 Fitão a Bella rindo, e rindo invejão.

3. ,, Daqui sombrio ferro em negro alvergue

Daqui sombrio ferro, 1. 243, A producção do ferro pela decomposição dos corpos vegetaes se apresenta perpetuamente aos nossos olhos; as aguas que se escoão de todos os paues são chalybiadas, e depositão a sua ocre exposta ao ar, adquirindo o ferro hum estado caleiforme pela sua união com o oxigenio, ou ar vital. Quando baixos paues existem sobre camadas de arêas, estas são geralmente manchadas pela filtração de alguma agua chalybiada. Esta formação de ferro dos destroços dos vegetaes se vê melhor nas folhas do feto, e outras partes dos vegetaes tão frequentemente achados nos nodulos de algumas barras de ferro.

Em alguns destes nodulos ha hum nucleo de terra ferrada, mais branca, cercada por muitas camadas concentricas de outra mais escura, e mais leve alternativamente. N'hum delles, que agora está diante de mim, o nucleo he hum prisma de huma fórma triangular com angulos obtusos, e quasi meia pollegada de altura, e pollegada e meia de largura, nos lados destes se vem camadas concentricas de huma terra semelhante alternamente parda, e menos parda, cada camada tem quasi a decima parte de huma pollegada de grossura, e são dez em numero. A que causa conhecida poderá attribuir-se esta distribuição exactamente regular de tantas camadas de terra de diferentes côres que cercão o nucleo? Eu não sei que Minaralogistas tenham pertendido explicar este fenomeno. Eu suspeito que elle seja devido á polaridade do nucleo central. Se limalhas de ferro se puzerem re-

Dorme, e folhas de feto em nucleos pousão ;
 Até que os foles anhelantes soprão 245
 Com vasta expiração , e em luz envoltas
 Torrentes correm pelo fogo espertas ;
 — Gyra rápida a roda , e do ar desce
 O pezado matello , altas bigornas
 No meio soão dos trementes muros , 250
 Segue hum golpe outro golpe , e scintilando
 Solta as vermelhas fezes , e mais forte
 A barra se refina. Frias ondas
 Ardente a massa na immersão congelão ,
 E o ferro chiador tornão diamante. 255

gularmente n'hum papel , por meio de huma pequena peneira , e hum magnete se puzer debaixo della , as limalhas se disporão em curvas concentricas com intervallos vazios entre si. Ora se concebemos estas limalhas de ferro suspendidas n'hum fluido , cuja gravidade especifica seja semelhante á sua , e huma barra magnetica introduzida com hum eixo neste fluido , he facil de prever , que as limalhas de ferro se disporão em esferas concentricas com intervallos do fluido circumfluyente entre si ; exactamente como se observe nos nodulos , ou caroços desta terra de ferro. Como todas as lavas consistem de hum quarto de ferro (minaalogia de Kirwan) e quasi todos os outros corpos conhecidos , ou de origem animal , ou vegetal possuem mais , ou menos desta propriedade , não pôde a distribuição de huma grande porção do globo da terra em camadas de maior , ou menor regularidade ser devida á polaridade do todo ?

E o ferro chiador , l. 255. As circunstancias que tornão o ferro mais precioso ao genero humano , que os outros metaes são : Primeiro , a sua propriedade de endurecer-se a ponto de constituir excellentes instrumentos. Foi a descoberta desta propriedade do ferro , como pinta Loche , que deo

„Eis já com toques de potente assombro
Arma a mão de Miguel polidas varas. 257

ao mundo Europeo tanta preeminencia sobre o Americano. Segundo, o poder de caldear-se, isto he, quando dous ferros se aquentão, e se applicão entre si se unem completamente malhando-os, menos que não se interponha alguma escama de ferro, e para prevenir isto he usual nos ferreiros o mergulhar a barra quente na arda, pequena porção da qual se funde em vidro fluido com a escama, e he expellida da massa, que se une pela força dos martellos. Terceiro, o seu poder de adquirir magnetismo.

He com tudo para desejar que o ouro, ou prata se descobrisse em tanta quantidade como ferro, pois que sendo estes metaes indistructiveis pela sua exposição ao ar, agua, fogo, ou acidos communs, supprirão sadios vasos para a cozinha, tão apeteceveis, e tão difficultosos de obter-se, e formarião as mais ligeiras, e mais duraveis cubertas para casas, indistructiveis grelhas, fornos, e pannellas. *V. not. ad. num. 18. sobre o ferro.*

Arma a mão de Miguel, l. 257. A descoberta do magnete parece ter sido de tempos muito antigos, ella he mencionada por Platão, Lucrecio, Plinio, e Galeno, e diz-se ter derivado o nome de magnezia perto da antiga Lybia.

Como qualquer pedaço de ferro feito magnetico pelo toque de hum magnete, se torna elle mesmo magnete, fizeram-se muitas diligencias para augmentar estes magnetes artificiaes, mas sem muito successo, até que Savari os fez de barra de aço endurecido tão fortes, que huma dellas de tres libras levantava outra do mesmo pezo. *Fil. Trans.* Depois o Doutor Knight fez muito felices experiencias a este respeito, o que, não obstante ter elle occultado o seu methodo, parece ter encitado outros a voltar a sua attenção para o magnetismo.

De virtude magnetica, em comprida
Linha extendendo as temperadas barras

Ao mesmo tempo o Reverendo Mr. Michel achou hum meio igualmente efficaz, e mais expedito de fazer magnetes artificiaes fortes, que elle publicou no fim do anno de 1750. no qual explicou o seu methodo, que elle chamava „ o toque dobrado „, o qual depois que o methodo de Knight foi conhecido, se vê ser alguma cousa differente d'elle.

Este methodo de fazer barras magneticas de aço endurecido, consiste em ter verticalmente duas, ou mais barras magneticas, proximas paralelas humas ás outras, com os seus polos oppostos tidos a muito pequenas distancias, estas se devem fazer escorregar humas poucas de vezes para trás, e para diante sobre huma fieira de barras horizontalmente postas. *Vid. Michel sobre o magnetismo.* Tambem huma narração circumstanciada vem no dictionario de Chamber.

O methodo proposto por Michel era incluir huma muito pequena porção de barras horizontaes, que havião de magnetizar-se entre as forças juntas de duas, ou mais barras já magneticas, e fazendo-as passar lentamente de huma extremidade á outra, cada huma das partes da fieira das barras era incluída successivamente, e assim as barras possuindo hum pequeno grão de magnetismo para começar com elle, escorregando poucas vezes para trás, e para diante, magnetisavão mais as outras que devem estar pendentes, e tocar as primeiras, que tambem devem estar successivamente estendidas em huma linha horizontal.

Resta ainda hum grande campo para futuras descobertas em magnetismo relativamente a experiencias, e theoria; a ultima parte consiste em conjecturas vagas, das quaes as mais provaveis são

Para a Estrella polar lhes volta as pontas ; 260
 Depois tres , e tres vezes elle as guia
 Com prompta vista , o Iman escorrega
 No adhesivo apparatus ; obediente
 Com instincto vital se move o Ferro ,
 E o Polo que ama para sempre fita . 265

„ Eu re saudo , adamantino Ferro ,
 Magnetico Senhor ! Rei da charua
 Da proa , e espada Rei ! Certo do Polo
 Por ti guia o Piloto o prompto leme
 Por entre as bravas , luctadoras ondas ; 270
 Affronta o vasto mar com prenhas vélas ,
 E as trévas só com tua estrella fende.

talvez as de Epino por se assemelharem á electricidade.

Huma conjectura accrescentarei , a saber ; que a polaridade do magnetismo pôde ser devida ao movimento rotatorio da terra , se o calor , electricidade , e magnetismo são fluidos suppostos de diferentes gravidades , o calor sendo o mais pezado delles , depois a electricidade , e magnetismo mais leve , he evidente que pela rápida revolução da terra o calor se accumulará mais na linha , a electricidade mais abaixo della , e o magnetismo será impellido para os polos , e eixos da terra semelhantemente ás atmosferas do ar commum , e gaz inflammavel , como se explica na nota Canto I.

A electricidade , e calor dislocão o magnetismo , e isto mostra que elles podem gravitar huns sobre os outros , e consequentemente quando huma grande quantidade de fluido electrico se accumula nos polos pelas neves descendentes , ou outras causas desconhecidas , elle pôde tender a levantar-se para os tropicos pela sua força centrifuga , e produzir as auroras boreaes. *Vid. not. ad.*
 27777.

Por ti o arado rompe o plano agreste ,
 E o grão vital no lizo rego enterra ;
 Intruzas selvas o chão culto deixão ,

275

E Ceres ri d'aurea Coroa ornada. —
 Quando a torva Discordia as suas serpes
 Sobre inquietos reinos arremeça ,
 E riço o estrondo das batalhas sôa ,
 Êxpirante Valor , vencido esforço ,
 Armado de potencia irresistivel
 Sentem teu braço, adamantino Ferro !

280

4. „ Daqui em raras ondas diffuzivos

Daqui em raras ondas diffuzivos , l. 283. A producção do acido marinho dá decomposição das materias vegetaes, e animaes pelo ar vital, e a do acido nitroso pelo ar vital, o primeiro dos quaes se une á sua base por meio de exhalacões das materias vegetaes, e animaes, constitue huma analogia, que nos induz a crer, que outros muitos acidos tem as suas bases, ou estão unidos com o ar vital de alguma parte das materias de componentes dos vegetaes, ou animaes.

As grandes quantidades de terra seliciosa, ou formada nas montanhas, ou no mar, parecem derivar o seu acido do novo mundo, por quanto elle se acha sobre estrados calcareos, e os de Granito que constituem o velho mundo, e como a base terrea do sílex he provavelmente calcarea, huma grande parte della parece ser produzida pela conjunção do novo, e velho mundo; os destroços dos animaes que respirão, e dos vegetaes, produzem o acido, e as conchas dos animaes marinhos a base terrea, em quanto outra porção pode derivar a sua parte calcarea, tambem da decomposição dos corpos dos vegetaes, e animaes.

O mesmo modo de raciocinar pôde applicar-se ás pedras seliciosas debaixo de varios nomes,

Acidos correm, ou de fogo alados
 Soprão da terra sobre o lindo seio; 284
 Em luzedias pederneiras mudão
 Seu calcario terreno, ou do oceano
 Em aréas sem conto ao centro descem.
 Daqui o argentado Selenites
 Fabrica os seus Crystaes, e o brando Asbesto 290
 Suas dobras alza assetimadas;
 As suas fórmãs cúbicas imprime
 O fosforico Fluor, ou descreve
 Em orbes suas côres de Amathysta.
 Ligeiros vãos de transparencia branda 294
 Onyx solta; e os seus corados fios
 Ondeão louçãs Agatas, pintados
 De alegres varias tintas Moços luzem;
 E variaveis Opalos revolvoas.
 Os seus lactidos olhos, da Safyra 300
 Lambente azül clarão em torrio brinca,
 Rubis fuzilão com púrpureas côres,
 E os animados Diamantes ardem.

como da amathysta, onyx, agathã, mochio, opalo, etc. as quaes não parecem ter experimentado algum processo da parte dos fogos vulcanicos, por quanto estas pedras differem somente da pederneira na maior, ou menor mistura da terra argilosa, ou calcarea, cujas diferentes porções em cada especie de pedra podem ver-se nos preciosos elementos de Kirwan. *V. not. ad. num. 19.*

Os animados Diamantes, l. 303. O senhor Isaac Newton tendo observado o grande poder de refrangir a luz que o diamante possui acima de toda a materia crystallizada, ou vitrea, conjecturou que elle era algum corpo inflammavel de algum modo congelado. De maneira, que toda a luz he reflectida, que cahê n'alguma das suas superficies

Assim Jove inconstante em novas formas
Disfarçado deixou seus altos reinos

interiores, a hum angulo de incidencia maior de $24\frac{1}{2}$ grãos; entretanto que qualquer pedra crystallina artificial não reflecte luz alguma da sua superficie inferior, a não ter ella a inclinação de hum angulo de 41 grãos. Daqui vem, que o diamante reflecte o dobra da luz de huma pedra preciosa facticia em semelhantes circumstancias, ao que se pôde juntar a sua grande transparencia, e q excellenté pollido de que ella he capaz. O diamante tem com tudo sido classado entre os crystaes, ou pedras preciosas pelos Mineralogistas, até que Berginan o arranhou ultimamente na classe dos corpos combustiveis, por quanto ao foco do espelho ustorio de Vilette elle se evaporou por hum calor não muito maior que o da fusão da prata, e produziu luz. Mr. Höpfnér todavia pensá que a dispersão do diamante por este grande calor deve chamar-se huma evaporação fosforica, mais que huma combustão, e pelas outras suas analogias de crystallisação, dureza, transparencia, e lugar da sua natividade, deseja outra vez collocallo entre as pedras preciosas. *Observações sob. u Filos. por Rozier tom. 33. pag. 448. Vede a nova edição de Cronstend. por de Costa.*

Assim Jove, 1. 304. O ar mais puro, ou ethér na antiga mythologia, era representado por Jupiter, e o ar inferior por Juno, e a conjunção destas divindades, diz-se que produzirá os chuviscos da primavera, e procreata todas as cousas, de que se fallará mais extensamente no Canto III. Tem-se agora descoberto, que o ar puro, ou o oxigênio uniudo-se com variedades de bases fórnia varias especies de ácidos; como o ácido vitriolico de ar puro, e enxofre; o ácido nitroso de ar puro; e de ar phosphorico, ou azote; e o ácido carbonico de ar puro, e carboné. Algumas destas affini-

Pela terra attractiva ; em fórma de Aguilã
 Seu gèsto enganador primeiro esconde ,
 E de Hebe o nutre o ambrosial sorriso ;
 Depois mudado o Deos de Cysne a plúma
 Assoma ; e as claras pennas prásenteira 310
 Leda lhe aliza , em argentada cobra
 Hospede fraudulento ! Então serpea ,
 E no seio o agazalha Olimpia bella.
 Eis branco touro de Africa nas prafas
 Muge , e saltando com dançante frente 315
 Colhe a relva florida. — A mão de Europa
 Com capellas de rozas lhe guarnece
 A crespã testa , e luzidias pontas ,
 Em cima delle cõm presteza solta
 A divertida Dama , elle contente 320
 Passea ao longo dos floridos campos ,
 Conduz com passo lento a linda preza
 Sua distante , e nas serenas ondas
 O castor eburneo crava , os seus felpudos
 Joelhos molha , e vadeando lava 325
 Nas crespas vagas os lustrinos flancos ;
 Da sua cometiva o pranto , os gritos
 Soão da praia ao longo , e longo espaço
 Mãos lhe acenarão , se extendirão othos ,
 Debaixo de seu manto as niveas plantas 330
 Ella rocolhe , e os radiantès braços
 Meia inclinada sobre o molle assento
 Do erguido collo em torno ella lhe lança ,

dades erão retratadas talvez pelos Magos do Egipto que provavelmente sabião chymica , nas suas pinturas hieroglyficas , antes da invenção das letras , como os amores de Jupiter com damas terrestes , e assim fysicamente , como metafysicamente se pôde dizer : *Joves emnia plena.*

E no encrespado da flocosa testa
 As lindas faces pouza, as flavas tranças
 Sobre os lascivos Zefyros lhe ondeão, 345
 E solto no ar seu manto azul veleja.
 — Avante elle se move. Abrem-lhe a róta
 Os festivos Amores, e a luzente
 Veia com aza pressurosa escumão;
 Tritões deixando corralinas Lapas 350
 Sobem ao lume d'agua, as rijas conchas
 Sôa, abrandão circulantes vagas,
 Cercão a Deosa tímida nadante,
 E os alvos membros namorados fitão.
 Já nas praias da Europa altos clamores 355
 A Bella fugitiva saudando
 Com festivo rumor seu nome applaudem;
 Brandos Ecos gorgeão, sussurrantes
 Florestas nutão. Sente a Natureza
 A presença do Deos, e a reconhece. 360
 Deixando o ser de Touro, extaziado
 Recobra o Nume a mocidade eterna;
 Com brilho divinal, com brandas vozes
 Desarma os sustos da formosa Virgem,
 Que sem lhe resistir no seio aperta, 365
 Donde Reis, donde Heroes de berço illustre
 Guardas da Terra, e semi-Deoses forão.

VI. ,, GNOMOS! Quando passastes por debaixo
 Do chão gemente, e fostes guarda, e guia
 Das chymicas acções da Natureza, 370
 Vos fundamente sepulcrados vistes
 Nas negras regiões, que a Terra cõbre
 Com pezadas abobedas de pedra
 A massa fermentante arder com fogos

H

Nascidos de si mesmo, e flammejantes 375
 Enxofres desertar das fundas terras.

I., Daqui o ductil Barro amplo extendendo,
 Molle como do Cisne a branda pluma,
 Seu leito cor de neve: a docil massa
 Modifica, e seus moldes successivos 380
 Muda cedendo á voltejante roda.

Nas artes infantis sublimes forão.
 Da China os filhos, quem formou primeiro
 O Loução Bulle, a Chavena pintada;
 Que virão com semblante illuminado, 385
 E deslumbrados olhos levantar-se
 Em rubra estufa vitrescentes côres,
 De esmaltadas estrellas marchetarão
 Gigantesco Gomil, monstruoso Jarro,
 Borrarão seus dragões de vulto enorme 390

Nascidos de si mesmo, l. 375. Depois d'acumulação dos campos, e montanhas, sobre os rochedos calcareos, ou granito, que foi previamente erguido por fogos vulcanicos; outra especie de fogos vulcanicos foi produzida pela fermentação desta nova massa, os quaes depois que os saes, ou acidos, e ferro forão arrastados em parte pela illutriação, dissiparão as pastes sulfureas, que são ensolueis n'agua: donde terras argillosas, e seliciosas forão deixadas em alguns lugares, em outros o betume se sublimou na parte superior das camadas, produzindo carvões de varios grãos de pureza.

Com semblante illuminado, l. 385. Não se distingue côres senão a vermelha n'hum estufa inflammada, até o artifice introduzir hum pedaço de pão secco, que produzindo hum chamma esbranqueçada, deixa ver n'hum momento as outras côres.

Com metalicas côres , e os tingirão
 Com Cobaltico azul , purpuras de ouro ,
 Sobre vastos oiteiros ordenarão ,
 Que em Castellos luzisse a Porcelana ,
 E tremessem no ar vitreos Pagodes.

39

„ ETRURIA ! Bem depressa a leve roda
 Tuas magicas mãos voltão , e expandem
 H 2

Etruria ! Bem depressa , l. 396. Etruria pôde disputar á China a antiguidade das suas artes. Os tempos do seu maior esplendor forão anteriores á fundação de Roma ; e o reinado de hum de seus melhores Principes. Jano foi a mais antiga época, que os Romanos conhecêrão. Os primeiros historiadores fallão dos Etruscos, como povos de huma grande antiguidade, muito provavelmente Colonia da Phenicia, a que accedeo huma Colonia Pelasga, que se unio logo depois do diluvio de Deucalionte. O character particular destes vasos de terra consistem na admiravel belleza, simplicidade, e diversidade de fórmãs que contém os melhores modélos para os artistas de hoje, em huma especie de pintura encaustica não vidrada, que no tempo mesmo de Plinio era contada entre as artes perdidas d'antiguidade, mas que foi restaurada ultimamente pelo engenho, e industria de Mr. Wedgwood. Suppõe-se que as manufacturas principaes erão junto a Nola ao pé do Vesuvio, por quanto naquella vizinhança se achárão as maiores quantidades de vasos antigos, e diz-se que elles influem apparentemente sobre o gosto geral dos habitantes; de maneira, que estrangeiros que vem a Napolés, ficão surprezos de ver a diversidade, e elegancia mesmo dos vasos mais ordinarios do uso commum. *Vede os discursos preliminares de Harcarville da collecção magnifica de vasos de Etruria, publicada por Guilherme Hamilton.*

Plastico Barro ; e teus nervados dedos
 De fino tacto (em quanto a roda gyra)
 Marcão de vasos , de canecas , de urnas 400
 Puros limites , e das lindas Fórmas
 Em linhas immortaes em torno esprimem
 Belleza sem modelo , e ideal Graça.

„ GNOMOS ! Por quanto agora dessecando
 Com finos malhos do Granito as róchas 405
 Os nucleos Calcinaes da pedreneira ,
 Moeis com força no gyrate Quartzo
 Vossós puros Caolins , vossos Petuntzes.
 Na ardente cova
 Do Fogo as Nymfas — de animados olhos 410
 A vosso lado chamejando assistem ;
 E sobre Wedgwood alegre está raiando
 Vosso riso parcial ; Britannia adorna
 Nova Etruria — Encantada aos vossos toques
 A liquescente pedreneira corre 415
 Por peneiras subtis , e em brancas flores
 Cahe , ao potente encanto se refina
 De vossos toques o amaçado barro ,
 O biscouto endurece , o esmalte brilha ,
 Cada molde mais puro outras absorve 420
 Mais suaves feições , falla o soberbo
 Camafeo , o macio Entalhe pensa.

„ Por chamar da Piedade o pranto aos olhos ,
 Ou suspender o languido suspiro
 Da Desesperação. Teus ricos moldes 425
 Se ornar pertendes , oh amigo d'arte !
 De novo gosto , e de Virtude antiga ,
 Fóрма o misero escravo entre cadéas ,

Fóрма o misero escravo , l. 428. Alludindo a

Com curvados joelhos implorando
 Dos filhos de Britania a liberdade ; 430
 Ou com bella esperanza augmenta as scenas
 Já polidas , e anima os seccos ermos
 Da eova de Sydney ; ou manda alegre
 Rir-se a Mortalidade , e prantear-se
 Sobre as lindas figuras debuxada , 435
 Que de Portland contém mystico vaso.

„ Aqui debaixo de deciduas sombras ,
 Sobre vastas columnas derribadas ,
 Rotas arcadas , e desfeitos ossos ,
 A humanidade pensativa , e seria 440
 Em fórma Hieroglyfica se assenta ,
 Seu mudavel estado contemplando ;
 Em quanto cahir deixa a inversa tocha ,
 E com turvados olhos desfalece
 Da mortal Vida a linda sombra , e morre. 445
 Alli pelos umbraes amplos da Morte
 O desmaiado Espirito tentea
 Timidos passos , o declive escuro

doys Camafeos da fabrica de Mr. Wedgwood hum
 de hum escravo em cadêas , dos quaes elle distri-
 buio muitos centos , para excitar os humanos au-
 xiliarem , e protegerem a abolição do trafego de-
 testavel das creaturas humanas , e outro hum Ca-
 mafeo da Esperança acompanhado da Paz , das Ar-
 tes , e trabalho , os quaes forão feitos de barro de
 Botany-Bay , a cujo lugar enviou muitos delles ,
 para mostrar aos habitantes o que se fazia dos seus
 materiaes , e animar a sua industria: huma estam-
 pa desta ultima medalha vem na edição de Stoch-
 dale da expedição de Philippe a Botany-Bay com
 alguns versos , que vem enxeridas no fim das no-
 tas adiante,

Desce : O Divino Amor com doce rizo
 O chama , o guia , e lhe illumina a estrada 450
 Com a tocha luzente , e abertas azas.
 A Immortal Vida os braços estendendo
 Corteja a lenta Fôrma , os vacillantes
 Passos lhe apoia , pela escura senda
 O conduz de Plutão aos baixos reinos , 455
 E o dá tremendo a Elizia claridade.
 Em baixo envolta no sagrado manto
 Com toucado franzido , e soltas vestes
 Guia a Sacerdotiza a iniciada
 C'o dedo apontador juvenil turma ; 460
 Desdobra da Verdade o véo córado ,
 D'afferrollhada porta do Mysterio
 Os Profanos affasta , e as Eleuzinas
 Santas doutrinas o Silencio guarda. —

„ Se as tuas joias , ó amigo d'arte 465
 Da Grecia lindas fôrmas derivarem ,
 E da fabula os Deoses reviverem ;
 Ou decretarem de moderna Vida
 Retratos respirar , se a frente á honra
 Com Capellas de louro guarnecerem , 470
 Boiante ha de extender-se o lindo cunho
 Nas historicas paginas da Fama

Da Grecia lindas fôrmas, l. 466. Em pedras verdadeiras , ou em pasta , ou em vidro brandamente corado , os antigos produzirão muitas peças de exquisito artificio , baixos relevos de diversos tamanhos : se fazião em terra grosseira de huma côr , mas de melhor especie de duas ou tres côres , e de hum verdadeiro tecido de porcelana , nem antigos fizerão , nem modernos pertendêrão fazer , creio eu , antes que apparecessem os da fabrica de Wedgwood.

Sobre as ruínas da veloz idade ;
 Nem tempo ha de murchar , nem ferro , ou fogo
 Hão de tocar , nem denegrir ferrugem 475
 O rigido Verniz do immortal Bustó.

2. „ Daqui Carvão escuro estende as massas
 Que lhe servem de leito ; e estrellas de ouro
 A Piritas envolve scentillante ,
 Daqui a Naphtha — de olhos negros véte 480
 Piceas torrentes , e Azeviche escuro
 Bebe o raio solar ; o Ambar brilhante
 No Electrico throno resplandece ,
 E a seus lustres ajunta ethereos lustres.
 Ao fosforeo clarão , com firme planta , 485

O Ambar brilhante, 1. 482. O carvão tem sido provavelmente sublimado mais , ou menos de barro , com o qual se formára ao principio nos paues decomponetes : o petroleo parece ter sido separado , e tornado a condensar nas camadas superiores , e huma especie de oleo mais fino , como anaphtha provavelmente teve a mesma origem. Alguns destes oleos liquidos tem perdido as suas partes mais volateis , e passarão a ser azeviche , e ambar , segundo a pureza do seu fossil original. Priestley tem mostrado , que os oleos essenciaes longo tempo exposto a atmosfera absorvem a sua parte vital , e flogistica , dondé he provavel , que dependa grande parte da sua solidificação , como tambem da exalção das suas partes mais volateis. Pela distillação destes oleos fossis com alcalino volatil se mostra , que elles contém o acido Ambar , o que confirma a identidade da sua origem ; se hum pedaço de Ambar se roçar elle attrahe palhas , e cabellos , daqui veio a descoberta da electricidade , e o seu nome de electron palavra grega , que significa Ambar.

Subio Franklin ousado ao leito ardente,
 Onde pousando a negra Tempestade
 No seio abriga de ambientes nuvens
 Seus germes de Trovões, da escura Noite
 Nutridos no pavor; com ferreas pontas 490
 Cercou suas casas de ar; e foi no berço
 Aguilhoar os dormitantes monstros.

„ Assim quando formou seu ninho de Aguia
 Levado ao Oeste nas fermentes azas
 O Tyranno — Poder — Em quanto aos guinchos
 Famelica ninhada o chão cubria; 496
 Devorantes Vampiros, que aguçavão
 No ar agarra rude, e para sangue
 Mastigavão seus bicos, cuidadoso
 O immortal Franklin da chusma implume 500
 Fugir não deixa; apunhallados morrem:
 — Qual contagio velos de monte, em monte
 A chamma patriotica correndo,
 Electrica saltou de peito em peito;
 Columbia os seus Heroes pranteou mortos 505
 Por comprido intervallo, e a liberdade
 De verde Louro coroou voltando,
 Com prenes vélas o atrevido curso
 Dirigio teu guerreiro, ó liberdade
 Da linda Hibernia aos vales — Alli firme 510
 Em quanto cruza as exultantes terras,
 Eis a verdade, eis a virtude arranção
 Suas brilhantes turmas. Destroncado
 Chora a Superstição com pranto acerbo
 Seu imperio. seu remo as artes dobrão, 515
 E seus thesouros o Commercio entorna,

„ Longo tempo da Gallia nas campinas

A Gigante Figura amortecida ,
Sem seus ferros sentir , dormio sem gloria ;
Dos grandes membros teve em torno abertos ; 20
Os golpes , que lhe dava o crebro açoite
Das fracas mãos do Imperio , e Sacerdocio ;
Tapou-lhe os olhos tripiclada venda ,
E ao chão bronzeas algemas a ligarão.
Em quanto abafa em carcere de ferro 525
Seus prezos membros rigida Bastilha ,
E em marmoreas paredes lhos estreita.
— Da chamma patriotica tocada
Attonita rompeo , fez em pedaços
Os occultos grilhões, e em torno, em torno ; 30
De si pasmada olhou , da terra salta ;
Por cima erguendo das pasmadas turmas
A fórma Colossal, torrea ao longo ,
Sobre seus inimigos eis levanta
Os seus cem braços , cem espadas tira , 535
E as afiadas lanças aguçando

Em quanto abafa, l. 525. Nós descemos com grande difficuldade a másmorras tão baixas que não permittião estar-se em pé , e tão escuras que fomos obrigados a vizitalhas ao meio dia com a luz de huma véla. Nós vimos as argolas daquellas cadêas com que os prezos erão atados pelo pescoço ás paredes das suas cellas , muitas das quaes estando abaixo do nivel da agua , erão dotadas de huma humidade constante , donde sahia hum vapor nocivo , que mais de huma vez nos apagou as luzes. Depois da destruição do edificio muitas cellas subterraneas se descobrirão debaixo de hum pedaço de chão que parecia sómente hum banco de terra sólida ; antes de se abrirem os segredos horrorosos desta prizão. Algũs esqueletos se achárão naquelles recessos com ferros ainda atados a seus ossos carcomidos. *Cartas de França por M. Williams.*

Chama os Bons , e os Heroes com voz que sôa ,
 Como o trovão do Ceo , que abala os polos ;
 Manda a bandeira despregada aos ventos ,
 E á sua sombra acolhe o vivo mundo. 540

VII. ,, GNOMOS! Por entre burbulhantes lavas
 Vós vulcanicos Ares ensinastes
 A forçar o seu curso irresistivel ,
 Do fendido Granito em vastos muros

Do fendido Granito , l. 544. Os rochedos de Granito , e os rochedos calcareos estalarão até huma grande profundidade no tempo em que forão levantados pelos fogos subterraneos. Nas suas fendas se acharão muitas vêas metalicas , excepto o ferro , e talvez o manganez , o primeiro sendo encontrado em camadas horizontaes , e o segundo quasi á superficie da terra. Os Filósofos possuindo hum meio tão conveniente para a descuberta do ferro pelo magnete , longo tempo depois o acharão em todas as substancias vegetaes , e animaes , e ultimamente Scireelé descubrio a existencia do manganez nas cinzas dos vegetaes. *Scheclé 56. memoir. Stock 1774. Kirwan anmin. 353.* O que explica a sua producção junto á superficie da terra , e dahi pela sua apparencia calciforme , e a união com o ar vital. Bergman igualmente mostrou , que as pedras calcarias , que se tornão escuras pela calcinação , possuem huma mistura de manganez , e são então preferiveis para o cimento ás outras especies de cal , cuja impregnação com o manganez tem provavelmente sido recebida da decomposição das materias vegetaes , sobrepostas. Estas fendas , ou cavernas perpendiculares no granito , ou pedras calcareas vão a profundidades desconhecidas , e he sobre estas canaes que eu tenho pertendido mostrar , que se levanta o vapor , que depois se condensa , e produz as fontes quentes desta Ilha , e outras partes do mundo. (*Vede not. sob. o Fucéis*

Atrepar , e a romper gretados tectos 545
 Da sobreposta cal. De Espatho em covas

vol. II) Por estas fendas eu supponho que certos vapores sobem , que ou sós , ou de concerto com alguns que descem de cima , tem produzido a maior parte dos metaes , e muitas das materias em que elles se assentão. Assim a terra pezada Barytis de Derbysehen se acha naquellas fendas em frequentes camadas com véas de chumbo , que frequentemente a rodêa. Esta terra pezada tem sido achada pelo Dr. Hoepfner no granito na Suissa , e pôde muito bem ter sido sublimado de profundidades immensas , e ter obtido de cima o seu acido carbonico , ou vitriolico. *Annaes da Chymica*. Ha razão tão bem de concluir que he necessario alguma causa de cima para a formação de muitos dos metaes ; em Hawkstone , em Shropfhira , na morada do senhor Ricardo Hill ha hum elevado rochedo de terra silíciosa , que em muitos lugares iminentes he córado de verde pelo cobre , e eu tenho em meu poder hum bocado de chumbo formado na cavidade de hum nódulo de ferro , e outro de hum chumbo entre hum spatho de huma fenda dos estrados de carvão , que totalmente apoião a producção moderna daquelles metaes de materias descendentes. Ao que pôde accrescentar-se que as mais altas montanhas de granito , que provavelmente nunca forão cubertas de producções marinhas , em razão da sua elevação primitiva , nem de materias vegetaes , ou animaes em razão da sua grande frialdade não contém véas metalicas , em quanto as mais baixas contém cobre , e estanho nas suas fendas , ou véas , em Saxonia , Silecia , e Counwalls. Kirwan. A transmutação de hum metal n'outro , ainda que até aqui não descuberta pelos Alchymistas , não parece impossivel. Taes transmutações tem sido suppostas na natureza ; assim lapis calaminaris pôde ter sido produzido pela destruição de huma mina de chumbo , como geralmente se acha na estremitade das véas de

Arremeçar metallicos luzeiros ,
E o Phlogisto trazer nas mornas azas.

„ Daqui lampejão , refulgente Estanho !
Teus crystallinos grãos , e o baço Cobre 550
Brota as veias azues , seus curvos tectos
Com regulo sombrio o Zinco forra ,
E Galena tapiza o chão escura.
Nas vastas covas de Idria em rubros leitões
Pezadas ondas o Mercúrio rola , 555
Alegres refrações clara espalhando
Brilha a Platina , e seu sombrio alvergue
Com ampla profusão de estrellas orna.
Compridos fios de ouro , e argenteos dardos
O Lazuli pintando o Quartzo ferem ; 560
Donde o Perú luzio com prata hum dia ,
E o Mexiço infeliz calçado de ouro.

„ Ceos ! Que côres de sangue e fogo observe !
O' vergonha da Hespanha inextinguivel , 565
Crimes , e horrores dos modernos dias !
Em que a Avareza ao Oeste navegando ,
Foi da Religião no manto envolta ,
Huma metade assassinar do Globo ;

chumbo , onde se tem calcinado , e unido com o ar , e porque massas de chumbo se achão muitas vezes encorporadas com ella. Assim a prata se acha quasi em todos os regulos de chumbo , e muitas vezes em filamentos separados dentro da cavidade dos regulos do chumbo , como sou informado por Michell , e he provavelmente isto huma transmutação parcial do chumbo em prata ; os progressos rápidos da Chymica moderna tendo mostrado á analogia entre as caes metallicas , e acidos podem conduzir-nos ao poder de transmutar suas bases : descoberta muito para invejar.

Em quanto ao lado seu marchando ufana
 Ria a Superstição dos ais, do pranto,
 Aos grossos burbulhões sorvia o sangue,
 E pregando freneticos delirios
 Por sagradas verdades convertia
 A luz meridional do Sol em noite. 575
 Ouve ó Britania! O arbitra potente
 Das Ilhas, a quem rindo o seio adoção
 Meiga Religião, e bellas Artes,
 Agora mesmo as Africanas Costas
 Teus arditos filhos accomettem, 580
 E o roubo, e assassinado as apparencias
 Affectão de Commercio. — O escravo em ferros
 Curvado sobre os supplices joelhos
 Te abre, te estende os braços, e levanta
 Seus olhos para ti, vergado aos golpes 585
 Do flagello, das lindas opprimido,
 E a palidez da fome no semblante;
 Não somos nós Irmãos! ,, Dor corta o resto.
 Ar pelas tuas azuladas ondas
 Ao Ceo seus gritos innocentes leva! 590
 Terra não cubras, deixa ver seu sangue!

VIII. ,, Quando tremenda por enormes crimes
 A justiça dos Ceos fére o Tyranno
 Sangui-sedento em seu purpureo throno,
 Gnomos, vós levantais audaciosos, 595
 Innumeraveis braços, e a vingança
 Carregais sobre o misero culpado.

,, Assim quando Combyses dos rochedos

Assim quando Cambyses, l. 598. Cambyses marchou com hum exercito por Thebas, e depois de ter derribado os Templos disoclou o paiz, e o inundou de sangue para subjugar a Ethiopia, este

Da Persia ás costas do tremente Egypto
 Manchou os templos, e os sagrados bosques, 600
 De furor embriagado inchou c'o sangue
 O Nilo, e ondeando o Pavilhão soberbo
 Sobre os estados da famosa Thebas,
 O estrago lhe largou pelas cem portas,
 Em féras divisões marchavão bandos 605
 Em batalha, de exercitos enxames
 Vastas terras cubrindo negrejavão.
 Por Memphys estes da Ethiopia aos campos
 Ardentes indo, e aquelles para os templos
 De Hammon cercado de arenosos ermos. 610
 Em quanto a vagarosa marcha abrião,
 Com torvo aspecto os templos se indignavão,
 Rosnando das abobadas da terra
 Sahião maldições, longas fieiras
 De cyprestes ondeavão densas sombras, 615
 E expectros a tremer, rangindo os dentes
 Se erguião dos sepulchros; respirava
 Profetico sussuro a voz da Spinge,
 E a Lyra de Memnon tenia rouca.
 D'entre cada Pyramide rompião 620
 Expirantes gemidos, e elevavão

exercito pereceo quasi todo á fome, de maneira,
 que repetidamente se matava de dez homens hum
 para suprir o sustento ao resto, elle enviou outro
 exercito para saquear o templo de Jupiter Ham-
 mon, que pereceo cuberto de arêa.

Expirantes gemidos, l. 621. Mr. Savary, ou
 Volney, nas suas viagens ao Egypto, deo huma
 descripção curiosa de huma das Pyramides com o
 methodo trabalhoso de fixar; e conservar o cada-
 ver (como suppõe) por seis mil annos. E daqui
 pertendeo mostrar, que quando hum Monarca mor-
 ria, muitos dos seus Cortezãos validos se fechavão
 vivos com ammomia naquellas grandes massas de

Canonicas fórmãs mais escuras sombras ,
 De dia , em dia a temerosa rota
 Elles guião ; levando em reta-guarda
 A Rapina , e na frente a Impudicicia. 625

„ GNOMOS ! Em quanto a marcha assirn fazião

Vós seus colhidos fructos escondestes
 A relva , os doces grãos , brandas raizes ;
 Espantastes as lassas Codornizes
 Que a frente lhes pouzavão , retivestes 630

Em seus leitos da terra os Gafanhotos.
 Mandastes não descer sobre as aréas
 Os nocturnos orvalhos , repremistes
 Com vingativas mãos o escasso arroio. —
 Eis da Fomé o Demonio estruge o campo , 635

Chama a sua ninhada , os seus cem bicos
 Mastiga , e o vasto pavilhão expande
 Em dez leguas quadradas. Nas trementes
 Aréas o Crespusculo fluctua ,
 Na crista empoleirada se lhe afferra 640

A Grifanha Discordia , e em suas azas
 A féra Mortandade abre o galope.
 Dos pegados cabellos , corneas guias ,
 Ondas de pranto, e sangue a hum tempo correm.
 No ar librado o tortuoso colo 645

Elle inclina , revolve agudos olhos ,
 As suas prezas de Dragão estende ,
 Do alto se arremessa , e em cada tiro ,
 Que em cada salto faz , com ferreas unhas
 A dezimada tropa despedaça. 650

pedra , e alli lhes levavão de comer, e beber em
 quanto vivião , deixando-lhes aberturas abertas pro-
 prias para e-se fim , e para a admissão do ar , e ex-
 clusão de alguma cousa offensiva.

„Eis rijos furacões rugindo soprão
 Sobre as suas cabeças ; e o vivente
 Deserto em baixo palpitando anhella ,
 Da côr do Sol sanguinea , erguido em vastas
 Columnas , turbilhão de arêas ferve , 659
 E pelo ar guerreia , o plano undoso
 Cerca em rubras arcadas , e rodantes
 Torres ao longo da campina marchão.

Torres ao longo da campina. l. 668. A huma hora nós nos apeámos entre algumas arvores de acacia em Waadeil Halboud, tendo andado vinte e huma milhas, nós alli fomos surpreendidos, e ao mesmo tempo aterrados pelo espectaculo seguramente o mais magnifico do mundo. Naquella vasta extensão do deserto do Oeste para Noroeste do lugar donde estavamos, nós vimos hum numero prodigioso de columnas de arêa a diversas distancias, ora movendo-se com grande velocidade, ora marchando com magestoso vagar, ás vezes nós pensavamos que em poucos minutos ellas virião submergir-nos, e pequenas quantidades de arêa mais de huma vez nos tocãõ. Outras vezes ellas se retiravão quasi a perder de vista com seus cumes, tocando as nuvens. Alli os cumes muitas vezes se separavão das massas, e estas huma vez desconjuntadas se dispergião no ar, e não tornavão mais a aparecer. Algumas vezes ellas quebravão pelo meio, como se fossem feridas de hum tiro de canhão. Pelo meio dia ellas começãõ avançar sobre nós com velocidade consideravel, a hum vento rijo do Norte. Onze dellas passãõ a hum dos nossos lados quasi na distancia de tres milhas. O diametro maior da mais larga pareceo-me naquella distancia ser de dez pés. Ellas se retirãõ com o vento para o Sudoeste, deixando no meu espirito huma impressão a que não posso dar nome, ainda que seguramente hum dos seus materiaes era mêdo, com huma porção consideravel de maravilha, e assombro. Baldado era pensar em fugir ;

— Em vão lóngas fileiras seus brilhantes
 Gumes extendem. Aos Demonios — Deoses 670
 Os profanos joelhos em vão curvão ;
 Rodão em vasto circulo , e se arranjào
 Em concavo quadrado , ora affrontando ,
 Ora fugindo a guerra ; a tempestade
 Surda com gritos lamentosos ferem ; 679
 Os seus apertão chamuscados beijos ;

I

mais ligeiro cavallo , ou navio mais veloz serião inuteis para pôr-nos fóra de perigo. Esta plena persuasão me tinha immovel, e como pregado ao lugar em que estava.

A mesma apparencia de columnas moventes de arêa se nos apresentou este dia na fórma , e disposição daquellas que nós tinhamos visto em Waad Halboub , sómente ellas parecião em maior numero , e menos volumosas. Ellas vierão muitas vezes com huma direcção quasi sobre nós , isto he , segundo creio a humã distancia menor de duas milhas. Ellas logo ao nascer do Sol começão a erguer-se bem como hum bosque espesso , e quasi escurecêrão o Sol. Seus raios brillhando por entre ellas lhes derão huma apparencia de columnas de fogo. A nossa gente já começava a desesperar-se , os Gregos derramavão gritos , e dizião que era o dia de juizo. Ismael exclamava ser o inferno , e os Turcororis que o mundo ardia. *Viagens de Bruce.*

Destã narração se vê que os redomoinhos de vento erão devidos a longa fileira dos rochedos partidos , que limitavão hum lado do deserto de arêas , e inclinavão as correntes de ar , que batião seus flancos , e erão assim como os redomoinhos de huma torrente d'agua , que cahê sobre planos obliquos. Esta explicação he provavelmente a verdadeira , por quanto estes redomoinhos não são acompanhados de chuva , ou relampagos , como as furacões das Indias occidentaes.

E em sangue os alagados olhos feichão.
 — Gnomos ! Vossas Myriadas potencias
 Guiastes no ermo , e os furacões trepando
 Os chuveiros de pedra dirigistes ! 680
 Avante corre o turbilhão raivoso
 Sem resistencia achar. Nuvens , e nuvens
 Correm , montanhas em montanhas pezão ,
 Nada o ermo , e se arrasta onda , sobre onda ,
 Sobre as suas cabeças eis rebenta , 685
 Enterra os seus seus agonizantes membros ,
 Monta homem sobre homem , e camellos
 Correm sobre camellos , hostes marchão
 Sobre hostes , e nações nações esmagão. —
 Cahem as rodantes , as aladas ilhas , 690
 E terreo vasto Oceano innunda tudo. —
 Cessou então a Tempestade — a frente
 Ethiope inclinou a Noite — á terra ,
 E attenta ouviu seus íntimos gemidos. —
 O negro Horror tremeo — o vivo oiteiro 695
 Em convulsa agonia estremecendo
 Palpitou por hùm tempo. — e calou tudo. —

IX. „GNOMOS! Que as lindas fórmãs impassiveis
 Como o ar aos cuidados dos humanos
 Arripiais com branda simpathia , 700
 Que com ligeiras , invisiveis plantas
 Da relva undosa escorregais por baixo
 Ou do trigo nutante , ou quando aquece
 Do meio dia a hora , os tenues membros
 Extentendeis no lugar onde sombrias 705
 Abrem seus braços de ouro as Primaveras ,
 No solar instrumento assim marcado

No solar instrumento, l. 707. O instrumento solar chamado (orreria) foi construido por Mr.

Em lucidos sinaes , com claros pontos
 O mimico Zodiaco fuzila
 Sobre arames sabbtis , entre pintados 710
 Ceos , com eburneas rodas os Planetas
 Se erguem, se põem; em torno ao pigmeo Globo
 A crystalina Lua roda , e ondea
 O rutilante Sol seus raios de ouro. —
 Chamai vossas Myriadas brilhantes ; 715
 Em marcha ponde as loricadas hostes ;
 Com lanças , e helmos reluzindo aos hombros.
 Espessos como a grenha , que na juba
 Ergue o Leão , e o Javali nas cerdas ;
 Quando na pista o caçador persegue. 720
 Velai ; onde soberbos golfos rompem
 Suas barreiras pérfidas , e varrem
 Sem resistencia as cultivadas terras ,
 Taes como outrora as Belgicas campinas
 Inundando rolavão de seu seio 725
 Para o pégo voraz ricos destroços.
 Com estacadas , e pillares fortes
 Prendei as brufas vagas , e ao raivoso
 Oceano ordénai ; que a sanha enfrete.

„ Onde em núvens envolta abre a montanha
 Vastas fendas , e gela as frias veigas 730
 Com demoradas sombras , as ladeiras
 Rudes trepai , e do Granito as fendas

F 2

Rowley Mathematico', nascido em Lechfeld , e deriva o nome de seu padrinho o Conde de Orre-
 ris. *Diccionario de Jonson.*

Do Granito as fendas, l. 733. O granito, ou porphyro de este paiz , sendo longo tempo exposto ao ar adquire huma crusta ferrugenta , o ferro sendo calcinado pelo ar se torna primeiro visivel , e he

Cercando, penetrai com ferreas pontas
 Com Zargunchos de páo feri seu seio, 735
 Quebrai fezes volcánicas nos batros,
 Ou com acidos arés os penedos
 Marmóreos derretei, os verdes cumes
 De gados coroi aventureiros,
 E com recentes flores-matizadas 740
 Góstri de encantos as pasmadas rochas.
 — Assim quando affrontou Roma soberba
 O Africano Guerreiro sobre os Alpes
 Rôxa bandeira despregando aos ventos;
 Em quanto as rudes frentes, que corôão 745
 Rineas florestas, e insondaveis neves,
 Róchas lhê oppunhão sobre erguidas róchas,

então expellido da superficie externa, a qual se torna branca, ou parda, e assim por tempos parece decompôr-se. Os marmóres parecem decompôr-se perdendo o seu acido carbonico, por quanto a superficie exposta ao ar não faz tão promptamente effervescencia com os acidos, com as partes recentemente cortadas. A quantidade immensa de acido carbonico, que existe nas vastas provincias de pedra calcaria, a desenvolver-se, e a decompôr-se bastaria para produzir carvão para a combustivel de séculos, ou para a formação de novos corpos vegetaes, ou animaes. As fezes volcánicas do Vezuvio, diz Ferber, se mu dão em barro por meio do acido sulfurico, e me^mo vasos feitos de barro, e queimados, ou vitrificados, diz elle, se tornão a reduzir a barro ductil pelas torrentes volcánicas. *Ferber viagens pela Italia.*

Com Zargunchos de páo, l. 735. He usual n^{al} algumas partes de Derbyshire, para separar as grandes mós dos moinhos dos regulos siliciosos, fazem buracos horizontaes debaixo dellas em circulos, e enchellos com estacas de páo secco, que gradualmente inchão com a humidade da terra, e n^{hum} dia, ou dois levantão a mó sem quebralla.

Avante elle marchou do Lacio aos campos
 Com acidos , com fogos os limites
 Pertinazes rompeo , dos lacrimantes 750
 Vales ao longo arremeçou o estrago ,
 E o infante imperio fez tremer do Mundo.

X. ,, Ide Gnomos gentiz ! As vernaes lidas
 Resumi , procurai as minhas tribus ,
 Que debaixo do chão geladas dormem 755
 Sobre musgosos bancos , verdes prados
 Sobre terras de pasto , a solta arêa
 A cal branca espalhai , e o negro lodo,
 Com mais sadio succo o burbulhante
 Botão nutri , o despertado germe , 760
 Ou tenro rebentão. Assim descendo
 Em torrentes o chylo prateado
 Com brancas nuvens risca as aureas ondas
 Da Bilis , pelas valvulas se escoão
 Mixtas correntes , os regatos brandos 765
 Ajuntão , a sanguinea vêa engrossão

Com acidos , com fogos , l. 749. Diz-se que Hannibal abriu passagem pelos Alpes por meio do fogo , e do vinagre. Supõem-se o ultimo alludir ao vinagre , e agua , que era a bebida do seu exercito. Relativamente ao primeiro não he provavel isto , mas aonde houvesse bosques em grande abundancia , os fogos podião , sendo feitos ao redor dos principios calcarios , calcinalos até huma profundidade consideravel , os orvalhos nocturnos , ou nevoas da montanha , podião penetrar aquellas partes calcinadas , e pulverizallas á força do vapor , que o calor gerado produzisse , os ventos dispersgir este pó calcareo , e assim por fogos repetidos hum principio de pedra calcarea podia destruir-se , e abrir huma passagem. Deve accrescentar-se , que os Alpes , segundo as observações de Ferber , consistem de pedras calcarias. *Cartas de Italia.*

Cellas immensas, tenues fibras buscão,
Dão nervea força ao braço, e a face tingem.

„ Ah! Velaí, onde na fecunda terra
Agazalhado o verde germe engrossa 770

De nascer impaciente, dos rapaces
Verimes guardai os seus renovos tenros;
Quebrai sem afrouxar pertinaz barro,
E dai meus filhos vegetaes ao dia!

— Assim quando de nuvens arreada 775

Foi, qual HOWARD, Angelica figura
As da negrão prizão fetidas sombras,
Onde ao chão ferrolhado, aos Ceos erguendo
Os olhos, de joelhos nas angustias.

De sagrada afflicção gemia o Santo, 780

Das claras vestes dando, e a sacra frente
Lustres celestiaes ao tecto escuro,
„ Ergue-te Pedro „ com voz leda exclama,
O serafico som reçoá em torno

Dos muros, ferros, trancas, e ferrolhos 785

A's suas mãos potentes obedecem,
E o sabio alegre deo alegre ao dia.

— XI. „ Vós! Cujos delicados dedos enchem
De virgem terra o arganico tecido
De lenhos, conchas, de ossos; com retractil 790
Gluten moldaes seus esponjosos leitos,

Gluten moldaes, l. 791. As partes constituen-
tes das fibras animaes se julgão ser de terra, e
gluten. Estas não se separão senão por huma lon-
ga putrefacção, ou pelo fogo. A terra então faz
effervescencia com os acidos, e pôde só conver-
ter-se em viqro pela maior força do fogo. O glu-
ten tem existido em união com a terra dos ossos
acima de 2000 annos nas mummies do Egypto.

Estendeis, vigorais da fibra os feixes. —
 Lá quando á sua variavel sorte
 A massa cede, e se desfaz na terra
 Seu tumulto, e seu berço. velai; Gnomos 795,
 Alenta solução com prontos olhos,
 Os atomos colhei, que se separão,
 Com nutriente mão em novas fórmãs
 Os juntai, combinai vida, e sentidos,
 E firmes guiai os transmigrantes entes. 800

mas exposto longo tempo ao ar, ou humidade se dissolve, e deixa sómente a terra. Por isso os ossos á muito enterrados quando se expõe ao ar, absorvem humidade, e se desfazem em pó. *Trans. Filos. num. 475.* A contractibilidade, ou elasticidade da fibra animal depende do Gluten, e delle são compostas as membranas, ossos, e musculos. *Haller Fisiolo Tom. I. Part. II.* No tocante á decomposição chymica dos corpos animaes, e vegetaes. *Vede a obra engenhosa de Laivosier traite de Chymic. Tom. I. pag. 132.* que resolve todas as suas partes constituentes em oxigenio, hydrogenio, carbon, e azote, cujos primeiros tres pertencem principalmente aos vegetaes, e o ultimo a materia animal.

† *Os transmigrantes entes, l. 800.* A perpétua circulação da materia no crescimento, e dissolução dos corpos animaes, e vegetaes parece ter dado a Pythagoras a idéa da metempsychose, ou transmigação do espirito, que depois foi adornada, ou ridiculizada n'humã variedade de fabulas divertidas. Outros Filósofos suppozirão, que havia duas materias diversas, ou essenciaes, que enchião o Universo. Huma destas capaz de começar, ou produzir movimento se chamava espirito, e outra capaz de o receber, ou de communicallo, mas não de começalo se chamava materia. A primeira suppunha-se espalhada por todo o espaço enchendo os intersticios dos Soes, e dos Planetas, e constituindo as gravitações dos corpos sidereos, as at-

„ Assim quando da luz deixando os reinos ,
 Nos cabeços do Libano elevados
 Prostrou Adonis bello as lindas tranças , 803

tracções chymicas, o espirito da vegetação, e o d'animacão. A segunda occupa comparativamente hum pequeno espaço, e constitue as partes sólidas dos Soes, Planetas, e suas atmosferas. Daquí aquellos Filozofos suppozerão, que tanto a materia como o espirito são immortaes, e impereciveis, e que na dissolução dos vegetaes, ou da organização animal a materia volta para a massa geral do espirito, para entrar outra vez em novas combinações, segundo a idéa original de Pythagoras.

A pequena apparente quantidade de materia que existe no Universo comparado com a do espirito, e o curto tempo em que os destroços dos corpos vegetaes, ou animaes se tornão a vivificar em fórma de vegetaes mucosos, ou insectos microscopicos, parece ter dado nascimento a outra fabula curiosa da antiguidade, que Jupiter largára hum punhado de almas sobre a terra, e as deixou apossar-se dos poucos corpos que havião.

Adonis, l. 803. A historia antiquissima do bello Adonis passando metade do anno com Venus, e outra metade com Prozerpina, alternadamente tem tido huma variedade de interpretações. Alguns suppozerão que ella alegorizava o solsticio do verão, e do inverno, mas isto parece hum facto muito obvio para precisar hum emblema hieroglyfico. Outros acreditarão que representava as sementes, que se julgavão dormir de inverno, e erguer-se de verão. Isto não concorda com o clima do Egypto, onde o tempo da colheita segue o tempo da sementeira.

Parce mais provavelmente ter sido huma historia para explicar algumas figuras hieroglyficas representantes da decomposição, e ressurreição da materia animal, objecto sublime, e interessante, e que parece ter dado origem á doutrina da transmigração, que provavelmente teve tambem seu

Fadado desde o berço ao gyro eterno,
 Que revolve a materia. — Com mais negro 805
 Horror tremeo o presentido bosque ;
 Os luctuosos Zefyros gemêrão ,
 Sangue os rios tingio. — Sobre os cyprestes
 Seu Carcaz os Amores pendurárão ,
 Soltárão arcos , dispersiráo setas , 810
 E ao feretro abraçada a nua Deosa
 Brandos ais derramou , saudoso pranto. —

„ Prozerpina pasmada pelo trilho
 De escuras selvas , o Fantasma lindo
 Deo as Elizias sombras , revestido 815
 De nova fórma , de mais finos orgãos ,
 E apurou de outro fogo a mente Etherea.
 — Pouco depois deixando a infernal noite
 O claro Ressurgente ao dia brota ,
 Do insaciavel tumulto abandona 820
 As luctuosas camaras sombrias ,
 E brilha , e attrahe , com renovado encanto. —
 Em quanto a escancarrada campa cercão
 Attonitos Amores , e se apinhão
 As azas encolhendo ás bordas della , 825
 E seus formosos colos esfendendo
 Debruços sobre a furna , olhão da Morte :

berço nos thesouros hieroglyphicos do Egypto. He notavel que os cyprestes fossem dedicados a Venus, segundo os Escritores Gregos antigos, como Theocrito, e depois se tornassem emblemas funeraes. O que foi provavelmente occasionado do uso do cypreste nas procissões annuaes de Venus, com que ella se soppunha lamentar o funeral de Adonis, cerimonia que se espalhou por todo o mundo oriental de muito remota antiguidade, e a que Ezequiel parece referir-se quando accusa a mulher idólatra de prantear Thaminus.

- As negras regiões , e de horror saltão:
 Estatica a Belleza largo espaço
 Os grandes olhos fita. O branco seio 830
 Lhe palpita , ella estende as mãos de cera ,
 Depois com altos gritos o anhelante
 Mancebo atemoriza. Minha vida
 ¶ Meu amor clama ! , e nos seus braços salta.
 Cessou a Deosa — a delegada chusma 839
 Leda correo do vasto campo ao longo ,
 Em negros esquadões , brilhantes grupos
 Tropas succedem tropas , e hôstes hostes ,
 Curva-se a relva com movente frete ,
 E os nutantes botões ao pezo vergão , 840
 Assim quando ligeiras nuvens voão
 Sobre as aereas azas , brandas sombras
 Discorrem pelos vales ondeantes ,
 Sombra corre após sombra , em quanto girão
 Os Zefyros surrindo , e varia em côres
 Animada parece a paizagem. 846

FIM DO CANTO SEGUNDO.