

trincado mechanismo, que fia e tece nossos vestidos, ainda não existia. Quando Jorge 3.^o visitou as officinas de Boulton e Watt em Birmingham, disserão-lhe que elles estavam manufacturando hum artigo de que os Reis gostavão muito; e que este artigo era *poder*. O Rei admirou a força da comparação, posto que a não achasse delicada. Com tudo as machinas de vapor ainda não tinham sido lançadas sobre o oceano, nem desenvolvido mais do que metade de sua energia.

Em quanto as artes continuarem a exercer a influencia, e a obter a remuneração que ellas tem obtido athe aqui, não hão de faltar genios e mãos para, á competencia, levar avante o seu aperfeiçoamento. Com sua crescente importancia, haverá tambem crescente attenção a seu estudo e vulgarisação. A curiosidade marcha a par com o interesse e magnitude de seus objectos. E se nos não enganamos sobre o character da presente idade, não está longe o tempo, em que o conhecimento dos elementos e lingoagem das artes, deverá ser hum requisito essencial para huma boa educação, assim como a existencia das mesmas artes he essencial á presente elevada condição da Sociedade.

F I M.

*Extrahido da Technologia de Bigelow,
impressa em Boston em 1829.*

DISCURSO

Sobre algumas produções do Brasil, que podem ser de grande utilidade, se forem promovidas e aperfeiçoadas. Lido na Sessão publica da Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional, de 12 de Julho de 1835, pelo seu 2.^o Secretario o Conego Januario da Cunha Barboza, Socio da Arcadia de Roma, Membro correspondente do Instituto Historico de França, e de outras Sociedades Brasileiras.

Sendo certo, Snr.^o, que o Brasil abunda de materias, que podem ter diversos empregos pelas Artes; e que o seu fertil sólo offerece infinitas produções, que ainda não são bem aproveitadas, porque a Industria, aqui está no berço,

e luctando com serpes, que procurão devoral-a, vós não me podereis extranhar, que eu celebre o anniversario da fundação da nossa Sociedade fazendo ligeiras reflexões sobre alguns objectos, que me parecem dignos de ser lembrados á attenção dos que podem, por seus desvélos, convertel-os em riqueza publica, dando-lhes pela Industria a maior perfeição e valor, de que são susceptiveis. Eu sei quanto custa emprehender novas culturas, ou novos fabricos, quando as Sciencias não se tem propagado tanto, que animem os Lavradores e Fabricantes á libertarem-se dos methodos rotineiros, que põem limites á sua intelligencia, e á marcha de seus commodos; mas deixaremos nós por isso de lembrar aos nossos Concidadãos o que julgamos mais conveniente á sua prosperidade? O titulo de Auxiliadores da Industria Nacional, de que nos honramos formando esta Sociedade, não fora bem desempenhado se não concorressemos aos progressos da Industria nascente, com todos aquelles auxilios, que cabem em nossas faculdades, e com toda aquella perseverança, que de nós exigem o amor do nosso paiz, e a consciencia do bem, que assim fazemos, porque he indubitavel, Snr.^{es} que as idéas uteis nunca se perdem quando são propaladas em beneficio de todos; ellas dão nascimento á novas e melhores idéas, que conduzem os homens á perfeição; são como sementes de prosperidade, que ás vezes só germinão passados muitos tempos, mas que por fim sempre desabróchão em flores e fructos.

O mais util amelhoramento que se pode dar á huma Arte, diz hum sabio Economista Francez, he aquelle que tem por fim utilizar huma materia indigena, pois que a riqueza de hum paiz não só está na razão dos numerosos trabalhos, que nelle se executão, como tambem na dos productos, que nelle prosperão, multiplicão-se, e são empregados com exclusão de substancias exoticas. — E não he verdade, Snr.^{es}, que se os conhecimentos industriaes nos fossem mais familiares, já nós em grande parte nos teriamos desprendido dessa dependencia, em que estamos, da Industria estrangeira, á respeito de muitos productos, que podemos ter de casa, e talvez de melhor qualidade? Faltão sim os necessarios conhecimentos aos que podem emprehender vantajosos amelhoramentos; e se as Sociedades Industriaes os não diffundirem, como nos paizes civilisados, a nossa prosperidade se arrastrará péada; seremos pobres em meio de tantas ri-

quezas naturaes, que nem ao menos podemos conhecer, quanto mais utilisar.

No seculo em que vivemos não ha quem duvide, que o poder e a prosperidade de huma Nação dependem da justeza das idéas dos homens, que a compõem, e de conhecimentos vantajosos e praticos. A Agricultura imperiosamente os reclama, não só pela sua influencia em todos os ramos de riqueza publica, como tambem por sua intima connexão com as sciencias, das quaes bem poucas ha, que não contribuão directa ou indirectamente ao bem da Lavoura. Hum agricultor applicado abre hum immenso campo á seus estudos e observações, se quer aperfeiçoar todos os meios, que emprega, para se aproveitar dos bens, que a terra lhe offerece. Conservar e augmentar a sua fertilidade, tornal-a mais humida, ou livral-a da humidade que sóbra; escolher as plantas mais convenientes á cada classe de terreno; economisar o mais possivel o trabalho, adaptando instrumentos e machinas, que forrem a força dos braços; criar e augmentar o gado para o trabalho, e para o estrume, que faz avultar as colheitas, são problemas importantissimos, que diariamente se offerecem ao reflexivo Cultivador. Em vão fiando-se alguns no exemplo de seus maiores adherem á pratica servil e cega dos tempos passados; se forão pobres os seus avós, não se infere disso que elles tambem o devão ser; se forão ricos, quem lhes embarga que sejam ainda mais ricos do que elles?

Infinitos objectos de interesse publico se offerecem ás minhas reflexões, quando tento lembrar, como vos prometti, aquelles de que nos podemos aproveitar em nosso maior commodo. Mas estão em primeiro lugar os que ainda nos vem de fóra, e que possuindo nós em pasmosa abundancia, como que os despresamos, porque são de casa, não nos dispensando todavia desses, que o commercio nos fornece de fabricas bem distantes. Eu dou por exemplo os óleos, tanto para as mezas, como para a Pharmacia, e para luzes. De quantas amendoas e grãos, e quão facilmente, não podem os nossos Lavradores extrahir essa preciosa substancia, se não para commercio de exportação, como algum dia succederá, ao menos para consumo domestico? O Amendoin, o Gergelim, o Ricino, o Pinhão bravo, o Andaaçu, a Nós de Bancoul, a semente do Chá, os Côcos, e outros infinitos fructos, esperão os cuidados da nossa Industria,

para gosarem da estimação, que lhes compete por sua natural riqueza. Tempos houve, e não mui distantes de nós, em que o empireumatico azeite de peixe hia de nossas praias alumiar os mais remotos Fazendeiros do interior, miseravelmente obscurecidos sobre seus commodos. Em roda de suas casas vegetavão espontaneamente, e sem serem aproveitados, o algudoeiro e o mamono; e os Fazendeiros entretanto fazião conduzir do mercado, em que vendião os seus fumos, toucinhos, farinhas, e assucar, os maços de torcidas grosseiras da Capitania, e os anchorótes do pessimo azeite de balea extrahido nas Armações de Santa Catharina. Hoje felizmente a nossa Lavoura quasi de todo se tem remido dessa despeza e incommodo: mas ainda não tem chegado á perfeição de hum fabrico tão necessario e tão facil. O primeiro Lavrador, que ensinou á fazer o azeite de mamono para consumo caseiro, deu mais valor aos productos da Agricultura; assim como lhes dará tambem o que ensine a facil operação de fazer mais puro, tanto o oleo de Ricino, como outro qualquer, que sendo ellevados á sua maior perfeição devem excluir dos nossos mercados os que de fóra nos são vendidos, até mesmo pela barbara industria dos Africanos.

Não he proprio do resumido quadro destas minhas reflexões o apontar os methodos mais proficuos para extrahir e depurar os azeites; mas nem por isso me dispensarei de fazer publico, que a nossa Sociedade se não tem esquecido deste importante ramo de Industria, propalando pelo seu Periodico o *Auxiliador* as melhores e mais foveis descobertas, que tem chegado ao seu conhecimento; nem he de esperar que este importante fabrico se conserve por muito tempo esquecido ou despresado quando alguns ensaios se tem feito, que abonão a facilidade da sua perfeição, distinguindo-se nesta parte o nosso Concidadão o Sr. *Joze Victorino Ventura Pinheiro*, que apresentou á Sociedade de Medicina desta Corte amostras de mui limpidio Oleo de *Croton*, de *Andaaçu*, de *Ricino*, de *Coral*, que tem merecido a approvação dos Professores, empregando-o como medicamento. Tambem nos consta que na Villa de Sanctos os Sr.^{es} *Fomm Miliet* e *C.* habeis Industriaes, e introductores no Brasil de maquinas e processos novos, dão-se esperançosamente ao fabrico em grande do Oleo de Ricino, servindo-se da prensa hydraulica para sua melhor e mais pronta extracção. As

Saboarias, que já se vão estabelecendo tanto nesta Província, como na da Bahia, e que de certo se estabelecerão em outras mais, fazem necessario o fabrico em maior escailla dos nossos azeites; e quando as fabricas tem de casa as suas materias primas, ha bem fundada razão para se esperar que prosperem, franqueando-se assim novos canaes de riqueza publica, e auxiliando-se mutuamente os diversos ramos da nossa nascente Industria.

Cabia agora saltar tambem do fabrico do Vinagre, tão necessario aos usos da vida, e á infinitas operações das Artes; fabrico em que se podem aproveitar muitas substancias da nossa cultura, e cuja facilidade convida cada hum dos Fazendeiros á ter em sua casa huma vinagreira, que o dispense de mandar á tenda comprar este genero, que possa elle mesmo preparar, e ter prompto quando precise. Mas parece-me que melhor pode chamar á esta economia domestica os descuidados lavradores a pequena e luminosa descripção, que acompanhou as amostras de excellente vinagre de *Cajú* e de *Goiaba*, que á nossa Sociedade apresentara, o Sr. *Jozé Caetano de Barros*, nosso digno Socio, do que quaesquer reflexões que agora quizessemos fazer. Em o nosso Jornal encontrão-se tambem preciosas instrucções sobre esta Industria, escriptas pelo nosso Socio o Sr. *Jozé Caetano Gomes*; e se os Fazendeiros, conhecendo por esses escriptos quanto he facil fabricar o Vinagre, não se derem á este pequeno trabalho, para commodo seu, menos o farão de certo convidados pelas reflexões, que eu agora acrescentasse.

Passarei em silencio, Sr.^o outros muitos objectos do nosso abundante sólo, de que já poderíamos colher maiores vantagens, se a nossa Industria fosse mais adiantada. Nem nos fascinemos com os lucros, que ainda colhemos de certas produccões do nosso paiz, porque elles já vão sendo cerceados pelos progressos industriaes de outros povos, e talvez muito diminuição de preço, se nos conservarmos estacionarios, sem curar de sua perfeição, como o exigem os nossos interesses, e as luzes do nosso seculo. Em prova do que digo bastará lembrar o que por isso acontecera com o nosso *Annil*, e *Cochonilha*; e o que vai acontecendo com o nosso *Algudão*, e *Gomma Elastica*. Aquella apenas occupa hoje o 4.^o lugar na escailla dos mercados Inglezas; e esta só tem o 3.^o, não se descobrindo para isso ou-

tre motivo, que não seja o modo grosseiro, com que preparamos esses productos de riquissima exportação, dando fôlgas á outros povos para nos tomarem a dianteira, e acucenem-nos de desleixados sobre o que mais nos interessa. E não poderá esse mesmo descredito estender-se tambem á outras produções, que constituem a nossa maior riqueza? Respondão os que sabem quanto lucrão a Agricultura e o Commercio, se a Industria aperfeiçoa os seus productos; e quanto perde se a ignorancia e a rotina lhe embargão os progressos.

Mas não nos esqueçamos, Ser.^o, das grandes vantagens, que tambem podemos colher de outros ramos de Agricultura e Industria, que a pezar de não serem indigenas, abrem-nos todavia novas fontes de riqueza. E não poderei eu lembrar-vos á este respeito a cultura e fabrico do Chá, cuja planta o sabio Agronomo Fr. *Leandro do Sacramento* afirma ser de melhor medra no Brasil, do que na China, e cujo fabrico a experiencia vai mostrando mui facil e vantajoso? Os ensaios desta cultura e preparação nos fazem erer, que o nome do illustre Chefe de Divisão *Luiz de Abreu*, primeiro que no anno de 1812 trouxera ao Brasil tão preciosa semente, será abençoado pela nossa posteridade, assim como he hoje o do Desembargador *Castello Branco*, que em 1752 conduzira do Maranhão para o Rio de Janeiro as duas primeiras plantas do Café, que de Cayenna ali aportarão, e vindo em nossa Provincia com pasmoso desenvolvimento, tantos milhões tem lucrado já a Agricultura e Commercio Brasileiro.

O Chá, não o duvidamos Ser.^o, promette pagar superabundantemente o cuidado, com que o temos acolhido, e vamos aperfeiçoando a sua cultura e fabrico. Sobre as primeiras observações e experiencias do inextinguivel Fr. *Leandro*, publicadas em sua *Memoria Economica sobre o Chá*, assentou o sabio Agronomo *Tenente General Joze Arouche de Toledo Rendon* novas experiencias e observações, dadas á luz em sua *Pequena Memoria*, que desembaração esta lucrosa industria das difficuldades, que parecião offerecer aos Lavradores a sua novidade, e falta de pratica. Estes dous illustres Patriotas já não vivem; mas a morte não pôde roubar-lhes a gloria de abrirem, por suas fadigas, hum thesouro, que tem de enriquecer o solo Brasileiro. O Horto botanico da Lagoa de Freitas, onde pela primei-

ra vez germinarão as sementes do Chá, foi logo depois convertido em pequena escola normal, e em sementeira, á beneficio dos cultivadores, que já se vão dando á esta Industria. Mais de 100 alqueires de sementes, nestes ultimos 18 mezes, dali, e da caza do nosso zeloso Socio o Sr. *Estevão Alves de Magalhães*, se tem distribuido á quem as procura; e muitos fôrnos se tem vendido dos que fizera vir hum nosso Cidadão Patriota, com vistas de concorrer ao mais rápido progresso da fabricação do Chá no Brasil. E serão por ventura perdidas tantas sementes, inutilisados tantos fôrnos, e sem vantajoso resultado a pressa dos Lavradores desta, e de outras Provincias, em se proverem de Memorias sobre o Chá, e aprenderem a pratica de seu fabrico? Não, ainda quando não entrassem nisto sentimentos de Patriotismo, de que são ricos os Brasileiros, entraria hum nobre emulação, á vista dos bons resultados, que esta cultura vai dando em S. Paulo.

Ali, tambem a Quinta do *Tenente General Arouche* foi convertida em escola modello de cultura e fabrico do Chá. Facilitada a inspecção de hum trabalho, que se aprende em poucas lições, a plantação se vai derramando pela Provincia. As novas observações do Sr. *Arouche* acrescentadas ás do Sr. *Fr. Leandro* vão abrindo caminho á novos observadores, e á novas descobertas, que a pratica vai convertendo em regras. Em S. Paulo já se fabricarão, no anno de 1854, 173 arrobas de bom Chá, de 3 qualidades; e ha sufficientes dados para crer-se que este producto seja duplicado em 1856 e em progressiva proporção nos annos seguintes, porque esta cultura augmenta-se prodigiosamente, e a facilidade do seu fabrico, unida á certeza de pronta e lucrosa venda, chama grande parte dos Lavradores á este ramo de riqueza publica, que de dia á dia se aperfeiçoa.

Nem eu devo passar em silencio os nomes dos illustres Patriotas Paulistas, que seguindo os conselhos do sabio *Arouche* se animarão á plantar e fabricar Chá, convidando assim á esta interessante cultura os que receão os frequentes desastres de mal calculadas innovações; o exemplo foi sempre doutrina mais segura e mais proficua do que as theorias, ainda que bem estabelecidas; o que acontecera nos principios da cultura do Cafe nesta Provincia, deve acontecer com a do Chá, como já vemos em S. Paulo; e a honra que por este motivo pertence á memoria de hum *Opman*, dos dous

P.^o Couto, e João Lopes, que no Vice Reinado do Marquez de Lavradio, derão impulso á plantação do Café com o seu exemplo, pertencerá igualmente em S. Paulo aos illustres Patriotas, os Srs. *Major José Manoel da Luz, Coronel Anastacio de Freitas, Regente Costa Carvalho, Senador Padre Diogo Antonio Feijó, Viuva Jordão, Padres Bento Pereira de Barros, e José Galvão*. Na Provincia de Minas Geraes parece que esta cultura se estende com boas esperanças de prosperar, como se percebe pelo ultimo Relatorio do seu Presidente á Assembléa Provincial; pela generosa offerta de sementes, e ensino do fabrico de Chá, do Cidadão o Sr. *Thomaz de Aquino Alves de Azevedo*, em Lavras do Funil; e pelos cuidados do illustre Senador o Sr. *Padre José Bento Leite Ferreira de Mello*, que procura enriquecer o seu districto de Pouso Alegre com tão preciosa Industria. Esperamos em breves annos poder igualmente recommendar ao respeito dos amigos dos progressos da Industria Nacional os nomes dos Srs. *Marquez o Visconde de Baependy, e do Sr. Conde de Vallença*, que, segundo he fama, vão dar começo á grandes plantações de Chá em suas terras, para que a Provincia do Rio de Janeiro se aproveite melhor desta fonte de riqueza publica.

Ainda outro ramo de cultura, e de industria, não menos interessante ao Brasil, vem offerecer-se ás minhas reflexões no producto da seda. Lembremo-nos, Snr.^o, que nós a temos indigena, e de excellente qualidade, como provão as experiencias feitas sobre os casulos, que da Capitania e de Campos tem vindo á esta Sociedade, acompanhados de luminosas informações dos nossos illustres Socios os Snr.^o *Manoel Joze Pires da Silva Pontes, e Manoel Antonio Ribeiro de Castro*; e lembremo-nos tambem que os bichos originarios da Azia, e naturalizados na Europa, aqui médrão tão felismente, que promettem pagar as fadigas dos que se derem á sua criação. Os primeiros parecem nutrir-se de mais de hum vegetal, porque os seus casulos se tem encontrado ora nas Mamoneiras, ora nos Cafeseiros, ora nas Laranjeiras do mato, ora em outras arvores e plantas. Os productos destes insectos Brasileiros examinados nas amostras de rendas, que possuímos, inculcão a boa qualidade da nossa seda; mas ainda falta que a Industria desteca o fio de seus casulos, que fabricados em camadas, e por differente modo dos outros, ainda não podem ser submettidos ás operações

até hoje conhecidas. O trabalho, á que se derão os nossos Socios, que tanto na Capitania, como em Campos, tirarão á mão a seda indigena, que apparece fabricada nas amostras, que temos á vista, de certo não podem ser pagos no mercado. Mas a Industria penetrará algum dia o segredo desses particulares fiadores de tão boa seda: nem a natureza a teria creado em nosso paiz para não ser aproveitada pelos Brasileiros. E quem sabe se este producto, em quanto se não converte nos tecidos, de que o luxo se atavia, não poderá grandemente figurar no fabrico do papel, á par da muitas substancias filamentosas, de que abunda o Brasil, e que se podem applicar tambem á esta necessaria Industria, como no Japão, na China, no Mexico, e em muitas partes da Europa?

A semente dos bichos da seda, importada do velho mundo, desenvolveo-se aqui bem, debaixo das vistas e disvelos do nosso digno Socio o Sr. *Fructuoso Luiz da Motta*; e a sua propagação se teria extendido mais, assim como os seus productos, se lhes não faltasse a nutrição das Amoreiras, ainda mui raras em nosso paiz. He para lamentar, que tão imprudentemente se mandassem cortar as que já em viçosos renques guarnecião o campo em frente deste edificio, em 1821! Essas arvores tão custosamente plantadas, hoje não só darião sombra á hum dos nossos mais uteis passeios, como tambem abundante sustento aos insectos da seda, que recusão outra qualquer folha; nem he a primeira vez que a Industria tem recebido tão mortaes golpes daquelles, que se deverião interessar em manter-lhe vida e progressos.

Mas o calor da nossa atmosfera influe de tal sorte no desenvolvimento destes bichos, que as suas gerações se reproduzem pasmosamente, com perigo de se perderem á qualquer sensivel mudança de temperatura, como he frequente em nosso paiz. Resta por tanto que os nossos Industriales se applicuem á descobrir por suas observações e experiencias, hum methodo mais proficuo á sua regular criação; as regras geraes já bem conhecidas devem ser modificadas pelas circumstancias da nossa localidade, e só assim tiraremos as maiores vantagens deste precioso ramo de Industria, tão facil de naturalisar-se no Brasil. Elle pode dar lucrosa occupação á infinitas familias, pouco abastadas, desta e de outras Provincias; pode intrater os cuidados do

bello sexo, ao qual parece principalmente reservado, e será por isso huma nova fonte de riqueza e de instrução. Sabemos que o nosso Socio, o Sr. *Fructuoso Luiz da Motta*, fundador da primeira Fabrica de tecidos de seda, que vemos em nossa Patria, e que fizera introduzir da Europa a semente dos bichos de seda, e outros objectos de Industria, não menos interessantes, sabemos, que cheio de zelo pela prosperidade desta sua introdução, applica-se em colher observações, que algum dia servirão aos industriosos Brasileiros.

Por estes objectos de publica utilidade, que vos tenho apontado, podeis conhecer, Snn.^{as}, o vastissimo campo de rendosas produções, que o Brasil abra á nossa Industria, quando favorecidos pela Liberdade e Independencia da Patria nos occupamos dos nossos verdadeiros interesses. Convém por tanto que na marcha gloriosa, que temos começado, seja nra regular, e mais constante a nossa applicação ás Sciencias e Artes, que tranquilisam os espiritos, adoçam os costumes, criam riquezas, augmentam o poder e gloria Nacional, e fazem a verdadeira prosperidade de hum povo livre e independente. O Brasil encerra grandes thesouros no seu seio, que só a sabedoria e a industria sabe descobrir, e aproveitar; estes dous instrumentos de felicidade darão á nossa Patria os mesmos preciosos resultados, que tem dado á outros Povos. Possa a Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional gloriar-se algum dia de haver concorrido á prosperidade dos Brasileiros, pelo contingente dos trabalhos daquelles Socies, que conhecem, que sem Industria, e principalmente agraria, não faremos grandes progressos na estrada de grandeza, á que nos levão a Liberdade e Independencia, que com tanto heroismo proclamámos.