

REVISTA
BRASILIENSE.



IMPRIMERIE DE BEAULÉ ET JUBIN,
Rue du Monceau-Saint-Gervais, 8.

NITZBERG & COY,

REVISTA BRASILIENSE.

SCIENCIAS, LETTRAS, E ARTES.

Todo pelo Brasil, e para o Brasil



Como Primeiro.

Nº 2.



que nous lancerions à notre pays
à entrer à nos frères de là-bas
Paris.

DAUVIN ET FONTAINE, LIBRAIRES,

PASSAGE DES PANORAMAS, Nº 35.

1836.

NITHEROY,
REVISTA BRASILIENSE.

SCIENCIAS, LETTRAS, E ARTES.

Tome 1^{er}, 1^{re} livraison, 12 feuilles in-8^o; avec cette épigraphe:

Tudo pelo Brasil, e para o Brasil.

RAPPORT LU A LA 2^e CLASSE DE L'INSTITUT HISTORIQUE.

(Histoire des Langues et des Littératures.)

Le siècle marche vite pendant que nous délibérons. Heureux qui peut s'orienter parmi ces révolutions qui se pressent, se poussent, se culbutent : la tête la plus encyclopédique n'y tiendrait pas. Dans les vicissitudes d'une semaine, il y a maintenant de quoi défrayer trois lustres d'autrefois ; et pourtant ce ne sont pas toujours les événemens les plus extraordinaires qui frappent le plus, témoin celui dont je viens vous entretenir :

Quelques jeunes Brésiliens, nés sur divers points de cet immense empire, puisant presque tous la science à nos sources fécondes, se réunissent, se consultent et se disent au lieu de dépenser follement nos loisirs dans des plaisirs fugitifs, pourquoi ne pas publier chaque mois, en commun, dans notre langue nationale, un ouvrage que nous lancerions à notre patrie à travers l'Océan ? Ce serait montrer à nos frères de là-bas que nous ne les oublions pas sur la terre étrangère, et que le but constant de nos efforts est de répondre aux sacrifices qu'ils s'imposent pour nous mettre à même de les guider dans cette voie de progrès et de civilisation qu'ils nous ont ouverte.

Or, la proposition, vous pensez bien, fut accueillie d'un élan unanime ; l'obole plut de toutes parts dans l'escarcelle du pauvre

étudiant; on acheta du papier, on se mit en rapport avec un imprimeur; le modeste logis d'un rédacteur devint l'hôtel de la rédaction générale, et la 1^{re} livraison que j'ai sous les yeux, parut, il n'y a pas un mois, en 12 feuilles in-8°. bien distribuées, bien variées, pleines de pensées et de faits. A l'heure où j'écris, il n'en reste pas un exemplaire, tant il y a de patriotisme dans cette poignée d'enfants du Tropique que notre France abrite sous ses ailes hospitalières!

Une chose frappe d'abord, en parcourant le volume, c'est le charme tout musical de cette langue de Camoëns, transportée, sur quelques vaisseaux, des bords du Tage à l'autre extrémité du globe, où elle trouve de tels interprètes. En brisant les fers de la métropole, le Brésil n'a pas essayé de se soustraire à cet autre joug qu'elle lui avait imposé; et le Portugal peut se consoler de ne plus régner par les armes là où sa langue victorieuse reste et restera debout, en dépit des oscillations de la politique.

La 1^{re} livraison de *la Revue Brésilienne* se compose d'une introduction et de six articles. L'introduction est ce qu'elle devait être, courte, simple, claire, point prétentieuse surtout, point tourmentée, défaut capital de presque tous ceux qui ont écrit jusqu'à ce jour en portugais. Les rédacteurs annoncent qu'ils s'occuperont d'économie, de sciences, de littérature et de beaux-arts. C'est beaucoup; mais, dans ce premier numéro, ils tiennent parole; ne désespérons pas de ceux qui suivront!

Un premier article de M. C. M. d'Azcredo-Coutinho *sur les Comètes* nous a paru riche en observations curieuses. Les idées d'Arago planent sur ce travail qui se fait lire avec l'intérêt d'une nouvelle.

Il y a de l'actualité dans les deux savants articles de M. F. S. Torres-Homem, intitulés, l'un : *Considérations économiques sur l'esclavage*; l'autre : *Réflexions sur le crédit public*. L'auteur y traite, avec érudition et profondeur, des moyens à employer pour guérir, d'une part, l'esclavage, cette lèpre hideuse de la liberté américaine, et pour répandre, de l'autre, si c'est possible, quelque harmonie dans ce pêle-mêle de crédits, d'emprunts, de rentes, de jeux de bourse, plaies saignantes de toutes

les nations modernes de l'un et de l'autre hémisphère. Ces articles peuvent être montrés avec orgueil aux amis et aux ennemis du Brésil. Ils seraient remarqués dans les meilleurs recueils d'Angleterre et de France.

M. D. J. G. de Magalhaens, l'enfant-poète de là-bas, dans un fragment trop modestement intitulé : *Essai sur l'histoire de la littérature du Brésil*, nous introduit, à travers les richesses de l'antiquité et des temps modernes, dans un monde poétique que la France ne soupçonne pas. Nous y voyons descendre les Portugais, tout chargés des Dieux de la Grèce et de Rome, traînant à la remorque le vieil Apollon et les vieilles Muses enchaînés, et criant à leurs esclaves d'Amérique : Votre ciel si bleu, votre mer si belle, vos claires fontaines, vos palmiers, vos forêts-vierges, vos fleuves-géants, nous vous défendons de chanter tout cela. Vous êtes condamnés à être Grecs et Romains à perpétuité. Mais avec l'indépendance politique à lui l'indépendance littéraire; le Brésilien a secoué le joug imposé à son intelligence; il a voulu être lui-même, lui seul, et ses chants ne tarderont pas à visiter notre vieille Europe avec toutes leurs fleurs, tous leurs parfums, toutes leurs inspirations. Frappés désormais d'un cachet original, ils n'ont rien à redouter d'une ancienne ou d'une nouvelle concurrence. Le désert est franchi; M. de Magalhaens et ses amis guident le peuple vers la Terre promise.

A. de Araujo Porto Alegre est aux arts ce que M. de Magalhaens est à la poésie, ou, pour mieux dire, tous deux sont également artistes, également poètes, tous deux parlent également aux yeux et à l'esprit. C'est un délicieux papillotage, une enivrante débauche d'imagination que ces idées d'un peintre sur la musique. En parcourant ces pages brûlantes, il m'a semblé revoir tout le Brésil, vers la fin d'une chaude journée d'été, s'agitant autour de moi avec ses *violas*, et ses *modinhas*, et ses *lundums*, ce vaste amphithéâtre de visages, blancs, noirs, bruns, jaunes, rouges, pétillant d'esprit et de volupté, ces yeux scintillant comme des escarboucles, ces danses si folâtres et si lascives, avec ces chants si langoureux et si larmoyants, et au

loin la campagne, peuplée de milliers d'insectes imperceptibles qui s'illuminent pour éclairer la fête. En vérité tout le Brésil est là, et c'est un souvenir qui fait trop de bien pour ne pas faire beaucoup de mal.

Cette livraison est dignement couronnée par un compte rendu du *Voyage pittoresque et historique au Brésil* de notre collègue et ami, M. Debret. C'est l'hommage du Nouveau Monde au pinceau d'un Européen; Rio Janeiro doit des trésors à M. Debret; il est la chaîne artistique qui unit le Brésil à la France; des bénédictions l'accueillent sur les deux rivages.

En finissant, je m'aperçois qu'après m'être bien promis de critiquer sans pitié les défauts de ce nouveau recueil, je n'ai fait, malgré mes bonnes intentions, qu'un long panégyrique de ses qualités. Or, c'est à mon avis un triste rôle que celui de panégyriste, mais était-il possible d'agir autrement? Je ne le pense pas. La critique est comme les rois; là où n'y a rien à prendre elle perd ses droits.

Des quatre rédacteurs de cette première livraison, trois appartiennent à l'Institut historique, MM. Torres Homem, de Magalhaens et Araujo Porto Alègre. Nous nous glorifions de ces choix. Ils étendront par delà les mers l'influence d'une idée qui doit faire le tour du monde. Déjà il y a dans cette *Revue Brésilienne* plus que des espérances: on y recueille un savoir complet et varié. Ce n'est pas chose aussi commune qu'on pense dans ce siècle qui se proclame modestement le régénérateur par excellence.

EUG. DE MONGLAVE,

De l'Institut royal de Naples, de la
Société royale des Antiquaires de
France, secrétaire perpétuel de l'Ins-
titut historique, etc.



REVISTA

BRASILIENSE.



Philosophia da Religiao

SUA RELAÇÃO COM A MORAL, E SUA MISSÃO SOCIAL.

Circumscripto pelo mundo, o homem em torno de si volvêo os olhos, e vio esta série de causas finitas; e ao través d'estas formas, que de contínuo se succedem como ondas do mar, d'esta cadeia não interrompida de effeitos, que não bastam para dar a razão de sua existencia, o homem pela simples força de sua intelligencia necessariamente devia entrever, que, em opposição ao finito, alguma cousa infinita existia; ideias estas correlativas, que mutuamente se despertam; e si na ordem chronologica o finito primeiro impressiona os sentidos, na ordem logica o infinito o suppõe, e nem a ideia d'aquelle se comprehende sem a d'este; e por esta força, que caracteriza a humana intelligencia, ella sóbe até a causa ultima, que unica satisfaz sua curiosidade, alem daqual nada se pode conceber. Assim adquire o homem a ideia de Deos. Si a intelligencia, diz

Herder¹, é o mais nobre presente feito ao homem, a ella pertence traçar a connexão, que entre a causa e o effeito existe, e mesmo adivinhal-a, quando não se patenteia.

Reflectindo o homem sobre sí mesmo, vio-se mutavel, e sujeito a um crescimento, e á modificaçoens, que máo grado seu se opéram; e concentrando-se em sua consciencia, não lhe foi possivel duvidar, que a forma exterior, sujeita ás alternativas do tempo, occultava uma substancia mais permanente, e d'ella distincta; a esta substancia referio elle o seu—*Eu*. A dualidade foi ainda mais manifesta pela lucta das duas naturezas; e o conhecimento do que em sí se passava confirmou-lhe a ideia do que fóra de sí descobríra

A sua força interna chamou elle—*alma*, e a força do Universo denominou—*Deos*.

E como sobre um mais vasto theatro obrasse esta força, do qual á penas o homem é uma pequenina parte, foi ella reconhecida como absolutamente creadora de tudo, causa necessaria e conservadora.

Desde logo entre a alma e Deos se estabeleceu uma relação toda especial. O homem assim erguido a seu Deos, a elle sua existencia devendo, d'elle dependendo para sua conservação, e aperfeiçoamento, como poderia suffocar os transportes de sua admiração, e de seu reconhecimento, vendo-se collocado no mais sublime gráo dos seres creados, e

¹ *Ideias sobre a Philosophia da Humanidade*; por Herder, Tom. 1º, pag. 238.

dotado de uma força espiritual , que o alçava á cima do mundo physico , e o communicava até ao principio de tudo? Como não humilhar sua limitada intelligencia diante da infinita Intelligencia do Universo? Eis a Religião Natural na sua forma mais simples.

Mas ficou porventura o homem no estado da Natureza? Podia elle contentar-se com esta contemplação vaga , e parar n'este extase esteril? Não. Esta percepção como um relampago mysterioso ao través do mundo podia extinguir-se ; tudo tende a extinguir-se no mundo, tudo, até nossa lembrança , si a não perpetuarmos por meio dos monumentos. As bellezas da Natureza , as necessidades humanas , e todas as circumstancias da vida podiam desviar o homem d'esta Fonte luminosa , d'este Ser invisivel , que elle desejava perpetuar , e ter sempre presente á sua intelligencia , como aos seus sentidos. Convinha dar-lhe uma forma ; a forma é a condição necessaria para a existencia physica. Que faz o homem? Alem do mundo conhecido elle cria um mundo para seu Deos , onde elle exista distincto de tudo ; e n'este mundo elle cria uma forma material , que o represente , e o manifeste continuamente aos seus sentidos. Tendo assim fixado sua ideia , fazendo-a sensivel , e , por assim me explicar - materializando-a ; não podendo ella escapar nem á sua intelligencia , nem a seus sentidos , o instincto vago , que a Deos o elevára , se converte em culto , adquire permanencia , e nada haverá capaz de o destruir. Eis a realização do Instincto Religioso. » O culto , diz

» M. Cousin¹, é para a Religião natural o que a arte
 » é para a belleza natural, o que é o Estado para a
 » sociedade primitiva, o que para o mundo da Na-
 » tureza é o mundo da industria. O triumpho da ins-
 » tituição religiosa está na criação do culto, como
 » na criação da arte está o triumpho da ideia da bel-
 » leza, como o da ideia da Justica está na criação
 » do Estado. O culto é infinitamente superior ao
 » mundo ordinario, 1º por que o seu destino é o de
 » lembrar Deos ao homem; em quanto que a Na-
 » tureza exterior - alem da sua relação com Deos,
 » tem outras, que distraem sem sessar o homem
 » d'esta vista. 2º por que é elle infinitamente mais
 » claro, como representante das cousas divinas.
 » 3º por ser permanente; em quanto que a cada ins-
 » tante á nossa movel vista o character divino do
 » mundo se enfraquece, e de todo se eclipsa. O culto,
 » por sua especialidade, e clareza por sua perma-
 » nencia, chama o homem a Deos mil vezes melhor,
 » que o pôde fazer o mundo. E' uma victoria sobre
 » a vida vulgar inda mais alta que a da Industria, do
 » Estado, e da Arte.»

A estas graves palavras de tão abalizado Philoso-
 pho ajunctemos, que a Religião é indispensavel á
 sociedade, que ella contem todos os elementos da
 civilisação, que é a fonte da philosophia, a base da
 Moral, a origem do enthusiasmo, e a creadora das
 Artes.

Considerar a Religião somente como um jugo

¹ *Introduction à l'Histoire de la Philosophie*, pag. 21 1ª leçon. 1828.

moral, destinado a conter o impeto de violentas paixões de alguns homens, a quem não mostrára ainda a illustração seus deveres sociaes, é sem duvida algum gráo de importancia conceder-lhe, e assignar-lhe a necessidã de sua existencia como um meio politico nas sociedades; mas é tambem despojal-a de seus mais bellos attributos, de sua divina origem desconhecer a natureza, a orbita estreitar de sua missão augusta, aviltar o mais sublime sentimento do genero humano; é em fim desnaturalizar tudo.

Não é por um pacto de conveniencia que os homens da Natureza, os filhos dos desertos humildes se prostram diante do sol, da lua, e do mar, ou de outro qualquer simulachro, que elles seu Deos reputam; nem é por amor de um punhado de homens degenerados, affeitos ao crime, e arrastados pela torrente das paixões, que os povos esclarecidos pelo sol da civilisação, desde o berço da humanidade, até os nossos dias cultos consagram á Divindade, em seu nome erguendo tantos Templos sumptuosos, tantas cidades, tantos abrigos para infelizes, tantos hospitaes para enfermos, e isto á custa de tantos sacrificios.

Não; o sentimento Religioso é mais profundo, mais humano, mais productivo mesmo do que muitos pertendem; e si sua lingoagem é mysteriosa, é que este sentimento é um mysterio em sí mesmo, é que elle é eminentemente humano, e mais que todos os outros sentimentos, e o mysterio é o fundo do homem. » Tudo que se passa no interior de nossa

» alma, diz *Benjamin Constant*¹, é inexplicavel; e si
 » vós exigis sempre demonstraçoens mathematicas,
 » só negaçoens obtereis. Si o sentimento Religioso é
 » uma loucura, por que a prova não o acompanha,
 » loucura será o enthusiasmo, fraqueza a sympa-
 » thia, e o sacrificio um acto insensato. »

E vós homens da sciencia, vós, que pertenteis tudo explicar com systemas, conheceis vós a substancia do Universo, e a que vos constitue? Disseca o Phisiologista o corpo humano, e crê esplicar-o; mas que tempo devolveo-se, antes que o discipulo de Fabricius d'Aquapendente descobrisse a circulação! Entretanto ella se operava em todos os corpos. Rir-se-hia o Egyptio do tempo de Chéops, ou talvez maravilha dos Deoses julgasse, si ouvisse dizer, que uma de suas pyramides, que passante de vinte annos de trabalho custára, segundo nos refere Herodoto, se podia erguer em uma dia; entretanto o calculo dos Economistas demonstra a possibilidade!

Mysterios ha que debalde tenda o homem descortinar. Máo grado seu está elle sempre circunscripto. Eis por que Pithagoras recusava modesto o chamar-se sabio, o nome de philosopho melhor lhe convinha, por quanto elle, como todos, não possuia a verdade, porém sim a procurava.

Só Deos é sabio, por que só para Elle não ha mysterios.

Ha uma ordem de homens, que dizem: queremos saber tudo, não queremos mysterios. Então ex-

¹ *De la Religion considérée dans sa Source, ses Formes et ses Développementens*; t. I, p. 25, édit. de 1830.

citados pela curiosidade, sustentados pelo orgulho, entregam-se a todas as fadigas da intelligencia, e vão convertendo em verdades eternas todas as hypotheses de sua phantasia; e vaidosos de sua propria obra, enamorado sd'ella como Pygmalião de sua estatueta, elles pertentem impor suas illusoens como leis universaes. Outras vezes, si elles chegam a descobrir alguma verdade ao través das trevas do mysterio, que a encobriam, sua curiosidade se acalma, e ao transporte do momentaneo prazer do descobrimento succede a indifferença; dizem então: era uma cousa bem simples, bem natural, nem sabemos por que os homens não a tinham já descoberto. E quanto mais esta verdade se popularisa, quanto mais se despe ella do mysterio, tanto mais seus incantos perde, e seu valor; e isto caracteriza a progressibilidade do genero humano, que jamais se farta com o que possui. Por que não damos nós valor ao ar? E por tanto é elle indispensavel á vida. E' por que não o procuramos, e elle por toda a parte nos cerca. Si para nós como o ar fosse a verdade, si ella como o sol do estio radiante se nos antolhasse, sem prazer a veriamos, e nenhuma importancia lhe deramos. Este mesmo astro, que nos aclara todos os dias, este astro bem fazejo, que vivifica todos os seres animados, como nos fatiga elle, quando se patentea com toda sua magnificencia luminosa! E como nos faz palpitar de prazer o coração, quando ao través dos nevoeiros do inverno, parco de luz, a furto por um momento brilha, illudindo nossa esperança, excitando nosso desejo! Assim é a verdade em todas

as cousas! Similhante a belleza, si difficil, nós a amamos, si facil, a desdenhamos. Homens, si quereis amar sempre, não destruais o pudor, que é o mysterio da belleza. Philosophos, si quereis que a Religião proficua seja, vede como tocais em seus mysterios.

O Mysterio não é uma palavra vã filha do engano, e que um dia desaparecerá; o mysterio é a forma da verdade; e como impossivel é, por mais que as geraçoens se succedam, que o homem attinja a ultima verdade, por impossivel que elle se eleve em sabedoria ao Ser Supremo, o mysterio existirá sempre.

Alguns homens, dos que pertendem tudo saber, não querendo manifestar sua fraqueza, em cousas superiores á humana intelligencia, negam tudo, meio facil para mascarar a ignorancia, e cuidam ter achado a verdade. Deos é um phantasma para elles, uma creação de espiritos fracos; a alma humana uma materia mais subtil; a Religião um jugo moral, uma serva da tyranpia; a Moral um puro interesse; e tendo dest'arte destruido todas as ideias do sancto do justo, elles repousam no seu erro; como o viajor, que, desprezando a sombra d'arvore copada, arma pequena barraca, onde se abriga, mas o vento da noite a derruba, e exposto o deixa á intemperie do ar; em quanto que aquelles, que adormeceram á sombra d'arvore, vêm raiar a aurora sem soffrimento. Felizmente o materialismo não é a philosophia da humanidade. E aquelles, que parecem professar tal doctrina, em tantas contradicçoens

disparam , a taes tergiversaçõens recorrem, que em fim d'elles dizer-se pode, ou que a sí mesmo se não comprehendem, ou que ostentam uma lingoagem, que sua razão não sancciona; e a ideia necessaria de um Ser Eterno se manifesta sempre de baixo de diversos nomes.

Aquelles, que á Religião só o poder acordam de refrear a perversidade, bem poderiam, mais latitude dando ao seu paradoxo, e por ventura mais concludentes sendo com seus principios, tal virtude negar-lhe, que mais é a Religião consoladora, que refreadora; mais tende a animar as boas acçoens, que a punir as ruíns; e mais influe sobre um coração docil, que sobre um impetuoso; similhante a uma arvore peregrina ella só dá fructos saborosos em terreno proprio, e de baixo de um céu propicio. A Religião é um sentimento nobre de moralidade, de admiração, e de reconhecimento, incompativel com os desmanchõs d'aquelles, que ou para o crime nasceram, ou n'elle se afizeram, por que todo o homem nasce, trazendo em seu coração o germen do bem, ou do mal, que depois os annos desenvolvem, e seja qual for este desenvolvimento, escripto se acha com caracteres indeleveis sobre o seu rosto, como arreiçado em seu coração.

Um dos caracteres distinctivos da ignorancia, e da maldade é o não prever o futuro, e só temer o presente, menos perigoso ás vezes que suas consequencias. Nunca o assassino suspendêo o punhal preste a embeber-se no sangue de sua victima, amedrontado pelo phantasma do remorso, ou pela ideia da

justiça humana, a que elle cuida sempre escapar. As hordas de saltiadores, que infestam as estradas da Italia, mais temem o aspecto de um destacamento militar, que as persegue, que todo o horror do inferno, e os raios impotentes do Vaticano. Em nenhuma parte do mundo impedio a Religião que Neros, e Caligulas fossem tyrannos, porêem mais do que isso tem ella feito; ella, e só ella tem inspirado grandes cousas, nutrido grandes virtudes, e armado os povos contra seus oppressores.

Mas tão absurdo fôra o concluir, que, attenta á impossibilidade de elevar uma barreira invencivel a excessos taes, é ella inutil, como o avançar ser esse o seu unico fim. Um exemplo manifestará melhor o nosso pensamento. As leis positivas, modeladas pela ideia da justiça universal, cujo sentimento em nós achamos, tem por destino a manutenção do Estado, o qual é a realização da ideia do justo. As leis não podem manter o Estado senão de baixo de tres condiçoens : ou sustentando o bem, por meio da recompensa; ou impedindo o mal pelo temor, e exemplo; ou em fim tornando o mal em bem pela correcção, e castigo; d'isto surte a harmonia social. Si porêem em lugar de dizer-mos, que o fim das leis é a manutenção do Estado, designar-mos como unico fim uma das tres condiçoens, por exemplo (tomemos aquella que mais ordinariamente se apresenta como fim), o converter o mal em bem, isto é, punir o culpado, para que elle seu crime não reitere, tornando-se dest'arte melhor, segue-se que os outros nem de premio, nem de exemplo necessi-

tam, e que para elles inuteis são as leis; e sendo ellas repetidas vezes infructiferas a respeito do 3º, segue-se ainda, que sua missão n'esta parte sendo tambem limitada, podia sem leis existir o Estado, confiando-se á vingança individual a punição do culpado, não equivalendo ao fim obtido a somma de meios empregados. Chegados a este ponto, patente, pelo absurdo da conclusão, a falcidade dos principios, que a continham, vendo nós tantos factos, que a historia de todos os povos nos recorda; já morrer no desánimo, falto de recompensa quem grandes obras fizera, e podéra ser ainda util á humanidade; já pelo máo exemplo desregrar-se aquelle, que sem isto sempre se conservára na estrada da virtude; já pela impunidade adquirir o vicio novas forças, e precipitar-se em novos crimes, e destruida em fim toda harmonia social, quem não se revoltará contra taes principios, unicas causas de tal consequencia? Ora menos absurda não é a consequencia deprehendida do principio estabelecido como verdade entre alguns homens, que o unico fim da Religião é conter o imperio das paixoes, e que ella inutil é ao virtuoso, e ao philosopho. Todas as nossas acçoens se reduzem a raciocinios praticos, si falços são os principios, máos são os resultados. Não; vós vos enganais; outro é o fim da Religião; outra é sua origem, outros são os fructos, que de seu seio tira, e com os homens reparte.

A Religião considerada em relação ao seu objecto, é destinada a representar de uma maneira mais clara e distincta a ideia de Deos; como tal é ella

um elemento necessario, e fundamental da *sociabilidade*; é a philosophia do povo, e a moral de todo o mundo. Si o homem tem direitos, o que nos parece inegavel apesar das theorias dos pantheistas, e scepticos, tem tambem deveres; e o primeiro é para com seu Deos. E com Kant pensamos, que a *Religião é o complemento de todos os deveres, considerados como prescriptos pela Divindade*. Mas si nos perguntam: quem guiará o homem no cumprimento de taes deveres, e si por ventura elle não póde enganar-se? Responderemos, que basta que o homem leve suas acçoens ao tribunal de sua consciencia, e que si ahi se desliza o engano, si ella tomar o injusto pelo justo, outro guia será ainda mais susceptivel ao erro.

Os que contra a Religião pleiteam, curam primeiro de a desligar da Moral, cuidando deste geito aniquilar o seu fim, e provar por consiguiente sua inutilidade; e não vêm elles que nada mais fazem que enfraquecer a Moral, sem destruir a Religião. Pertender separar a Moral da Religião, é pertender dar-lhe outra brase, e outra base, qualquer que ella seja, não sendo a ideia do dever em sí, emanada de Deos como fonte de todas as ideias eternas, independentes da humana vontade, é falça, arbitraria, incapaz de excitar em nós nenhum entusiasmo, e impotente para manter o equilibrio social. O homem procura em todas as cousas o invariavel, o absoluto, e não se farta em quanto não o acha. N'isto se apoia elle como base de suas acçoens; si porém ao absoluto succede o relativo, si o sentimento externo e varia-

vel succede ao sentimento interno e invariavel, que fanal seguro poderá indicar ao homem a verdade? Não podemos crêr que a Moral do interesse tenha um futuro, apesar de parecer hoje assenhorear-se do mundo: si ella tivesse sido a crença do genero humano, certo, não teria produzido tantos milagres de genio, tantas gentilezas d'armas, tantos prodigios de virtude, superiores ás humanas fraquezas. Estudemos a historia da humanidade; tudo que ella de mais extraordinario e sublime nos mostra, si não é inteiramente produzido por uma ideia religiosa, ao menos com ella se mescla.

O Oriente, berço da humanidade, e da civilisação, é tambem um vasto templo consagrado aos Mysterios da Religião. Tudo ahi existe de baixo da forma religiosa. No Eypto, Religião, Philosophia, e Poesia é uma e a mesma cousa. Legislação, Astro-nomia, Agricultura, e as boas Artes da Religião dimanam, e a ella se referem. Ao espirito Grego estava reservado o separar os elementos agglomerados, condição necessaria de todo o desenvolvimento, e progresso. Separados os elementos, nem por isso se tornaram independentes. As primeiras escolas philosophicas da Grecia filhas eram da Religião. Dos sacerdotes Egypcios transportou Pithagoras para a Grecia a sciencia, e os costumes, e até o uso da exclusão de certos alimentos, como carnes, e favas, que, segundo o dizer de Herodoto, os padres nem sua vista supportar podiam, considerando-as como um legume impuro. Toda religiosa é a Poesia Grega, Homero, Hesiodo, Pindaro não cantam senão os

Deoses immortaes, e os Heroes por elles protegidos, e que á sua fileira se alçavam, recebendo em seus cantos as honras da endeosação. As Artes servem primeiramente aos Deoses, que aos homens; em quanto que a Architectura eleva os mais bellos monumentos á uma Religião antropomorphica, a Esculptura, inspiração nimamente religiosa, toca ao seu mais alto ponto de perfeição, materializando os Deoses, e endeosando os homens.

Era ainda pelos Deoses que combatiam os Gregos. Menos supersticiosa, porém não menos religiosa, a Grecia apresenta um quadro completo de civilisação dimanada da Religião, onde ella occupa o primeiro lugar, e n'ella tudo se convergindo como no centro de todo o movimento. Si da patria de Homero nos transportamos á Roma, outro tanto dizer podemos. Ninguem ignora o como os Romanos religiosos eram, tocando mesmo á superstição; á pezar d'isto Roma era a soberana da terra. Que grande homem hoje, que conspirador veria seu animo abatido, desarmada sua coragem só por ouvir o canto de uma gralha? Quando perdeu Roma sua fé, quando o amor dos Deoses, substituido pelo do luxo, deixou de vigorar os espiritos dos filhos dos Catoens, e dos Brutos, perdeu ella sua soberania, e converteo-se em humilde escrava dos tyrannos, té que expirou com elles.

Que vemos nós ainda na civilisação moderna, d'esta civilisação, que se estende por toda a Europa, lugar de seu nascimento? D'esta civilisação, que descobrio, e illuminou o novo Mundo, e que

se propaga pela Asia, e Africa? D'onde saõ ella? Quem a produzio? Quem a guiou até os nossos dias, sempre crescente, e mais rica e florescente que nenhuma antes d'ella? O Christianismo, somente o Christianismo é o fundamento da civilisação moderna; foi elle quem salvou os restos da antiga; d'elle saõ a Philosophia, o Estado, a Moral, Moral sem exemplo, a Industria, as Artes, e a Poesia; em torno do Christianismo se collocam os mais sublimes genios, de que se ennobrece a humanidade; os Agostinhos, Newton, Leibnitz, Dante, Carlos Magno, Tasso, Michel-Angelo, Raphaël, Bossuet, e Fenelon inspirados foram pelo Christianismo.

Todas essas luctas da idade média, essas guerras religiosas, essas cruzadas, essas invasoens dos poderes entre sí, dos nobres contra os Reis, d'estes contra os nobres. de ambos contra o povo, e d'este contra ambos, todas essas cousas grandes meios de civilisação foram, de que ganhou a humanidade. A guerra outra cousa não é mais que a lucta das ideias de baixo de uma forma material, representadas pela força; e grandes mudanças não se operam sem lucta; a guerra é o ultimo grande meio, de que lança mão o espirito, é a razão ultima. E essas guerras do Christianismo, contra as quaes tanto se tem declamado, mais uteis, mais proficuas foram ao progresso da civilisação, que todas as declamaçoens contra ellas expendidas.

Vimos na historia da civilisação a importante parte, que tem representado a Religião. Transpomos rapidamente os seculos; e de uma maneira geral

traçámos um quadro, que qualquer, posto que pouco lido, poderá terminar; além de que o objecto é por si mesmo tão saliente, tão verdadeiro, que longa demonstração dispensa; sendo assás o que dito havemos para o nosso fim. Mas segundo as ideias variam os seculos. Uma ideia destinada a ter em tal epocha seu desenvolvimento, embarga o das outras. Assim vemos que, posto que entre si as sciencias se sustentem, e uma das outras dependam como ramos de um mesmo tronco, com tudo um mesmo homem não pode chegar á perfeição de uma sciencia sem ser á custa, e com sacrificio das outras. A Religião teve tambem seus seculos de desenvolvimento, e esses foram sempre os primeiros de cada povo, que pela Theocracia começam os povos. Mas, por uma particularidade, que lhe é propria, e só a ella compete, seu desenvolvimento não é incompativel com os dos outros elementos, ao contrario os suppõe, os contem, e os agglomera na sua propria vida; por quanto é elle o elemento primitivo, e, por assim dizer, o nucleo da civilisação. O contrario porém acontece com o desenvolvimento dos outros elementos. E' assim que a vida de uma Mãe não se consume para si só, e se consagra á vida de seus proprios filhos, em quanto que o desenvolvimento de cada um d'estes se opera independentemente dos outros, até que um dia de sua propria Mãe se separam. Não é arbitraria esta comparação, é a explicação mesmo do facto.

Ha uma ideia predominante, e uma filiação na ordem moral, no mundo das ideias como no mundo

physico; causas, e effeitos fazem os anneis da cadeia de tudo, que conhecemos, e a priori, ou a posteriori descobrimos uma pela outra.

Nós vimos as epochas do dominio do principio Religioso; no Egypto, na Grecia, em Roma, na idade media o achamos, contendo, e explicando todos os outros; vejamos agora em que epocha do Mundo pareceo ter elle desaparecido, e qual o aspecto d'essa epocha. Primeiramente nenhum seculo ha completamente irreligioso, a differença é de mais ou menos. Si na historia da humanidade um só seculo se apresentasse completamente irreligioso, isto bastára para provar, que este elemento lhe era extrinseco; mas é o que se não observa.

Si a ideia destinada a desenvolver-se não é contraria e opposta á precedente, ella não exclue a outra, e a seu lado marcha, conquistando o tempo, e o espaço necessarios ao seu augmento. Assim si um principio, que dominára, começa a decair, e a perder sua influencia, até quasi ao ponto de perecer, a razão d'este facto procurar devemos na nova ideia dominante. Agora indaguemos em que epocha, em que parte do mundo conhecido, parecêo o elemento Religioso deixar de influir, que ideia o substituiu, e que spectaculo essa epocha apresenta.

Com a luz da historia difficil não nos é marcar essa epocha, e para não irmos muito longe de nós, para podermos ver, e tocar um quadro, por assim dizer, ainda semivivo e palpitante, lancemos os olhos sobre a França no seculo XVIII. Qual é o homem um tanto lido que não conheça o espirito d'esse se-

culo representado pelos Philosophos *Encyclopedistas*? E' o seculo do movimento philosophico, assim o chamam; mas sua Philosophia outra cousa não é senão a promulgação cathgorica e dogmatica da theoria da sensação, como a unica expressão da verdade, e a derradeira da Philosophia, ante a qual tudo devia calar-se, alem da qual não podia ir a intelligencia; a seu lado vem a *Moral do interesse* como consequencia necessaria de tal principio; uma exclusão completa, uma guerra de morte ao Christianismo, e a todas as ideias religiosas, em fim fóra do sensualismo, e do egoísmo nenhuma verdade havia para elles; todas as armas são empregadas, e a falta de razoens suppre o ridiculo. Não podemos deixar de citar astas palavras de M. Chateaubriand:

« Eram os Encyclopedistas os homens mais intolera-
 » rantes, e por isso é que os não posso soffrer. Eu
 » os tenho como hypocritas da liberdade, como fal-
 » ços apostolos da Philosophia, que toramo o hu-
 » mor de sua vaidade ferida por um sentimento de
 » independença, seus ruíns costumes por uma
 » volta ao direito natural, e seu furor irreligioso pela
 » sabedoria. Não foram suas doutrinas que produzi-
 » ram a parte bóa do fundo de nossa revolução;
 » n'esta revolução só lhes devemos a mortandade
 » dos Padres, as deportaçoes para Guaiana, e os
 » cadafalços. » Mas prosigamos a revista dos princi-
 » paes actores d'este drama. Voltaire, esta estrava-
 » gante e extraordinaria mistura de genio e de ridi-
 » culo, o Auctor de Zaïra, é tambem o Auctor da Pu-
 » celle! Elle combateo com todas as armas o Christia-

nismo, que lhe inspirára suas obras primas, e lhe assegurára a lugar de honra entre Corneille e Racine. Holbach apresenta o seu tão celebre *Systema da Natureza*, em que chega a avançar o atheismo, e a possibilidade de uma sociedade de atheos.

Helvetius funda a Moral no interesse individual; e ao mesmo Voltaire tão extranha pareceo esta obra, que assim d'ella se explica: » dir-se-ha que o Auctor quer que se não seja governado nem por Deos, » nem pelos homens, » e mais adiante: » a Moral » é gravemente ferida no livro de Helvetius. » Volney compõe o *Cathecismo da Religião Natural*, que elle pretende impor ao homem social! Um grande numero de auctores subalternos mais ou menos nomeados enchem as fileiras dos combatentes contra a Religião. O combate está decidido; todos pensam em Philosophia como Condillac, em Moral como Helvetius, em Religião como Volney, e Holbach. Quaes são as consequencias d'esta trina alliança? Que penhores dá ella, para ousar pedir tempo, e espaço para seu progressor. Que espectáculo apresenta tal seculo? Com a historia diante dos olhos, esse depoimento dos povos, a todas essas questões facil nos fôra o responder, mas preferimos dar a palavra a um erudito Philosopho, nascido n'esse mesmo seculo, e que ao nosso pertence, a um observador profundo, cujo nome, adquirido em longo estudo, é uma segurança para a verdade. M. Cousin, fallando sobre a Philosophia do seculo XVIII assim se exprime: » Qual poderá ser o Governo de uma tal epocha? Não será certamente

um Governo livre, fundado sobre o conhecimento e o respeito dos direitos da humanidade, por que como poderiam ser taes direitos presumidos, revendicados, e conquistados? A Philosophia da sensação, e do egoismo devia ser contemporanea de uma ordem social sem dignidade, de um Governo absoluto, porém, per sí mesmo caíndo de fraqueza, e de corrupção. Implica que então pudesse qualquer imperio ter tido sobre as almas a Religião, por quanto toda a Religião, qualquer que ella seja, outra doutrina inculca, e não o predominio dos sentidos, e do prazer. As Artes, e a Poesia pequenas e mesquinhas deviam ser de necessidade, por que implicaria ainda que grande fosse a forma do pensamento, e do sentimento, quando carencia havia de grandeza ao sentimento, e ao pensamento. »

A este quadro traçado pela mão do Philosopho ajunctamos os versos de um celebre Poeta d'esse século. Gilbert fez a satyra do século XVIII, fiel retrato cheio de verdade, e de expressão, no qual se mostra Philosopho, Moralista, Pintor, e Poeta. Mas assás longa é ella para este logar, e para o ponto em questão basta o seguinte extracto, em cuja traducção mais que tudo tivemos em vista a fidelidade litteral.

Cresce um monstro em Paris, e se vigora
 Co' o manto ornado da philosophia,
 E revestido assim co'um falço nome,
 A verdade, e os talentos aniquila.
 P' rigoso innovador, co'o impio systema,
 Do céu quer expulsar o Ente superno,

E que a sorte do corpo alma soffrendo ,
 Por dupla morte ao nada o homem chegou .
 Mas de aspecto feroz nao é tal monstro ,
 E , em nome , habita-lhe a virtude os labios .
 Reformador astuto do universo ,
 Traçou primeiro, do segredo a sombra ,
 De seus escriptos propagar , proscripto ,
 Porem subtil na sua desventura ,
 Bem depressa co'um sceptro a dextra armando ,
 Governando o Parnaso, esse Tyranno
 Das boas Artes , dos mortaes Deos novo ,
 Aras roubou aos diffamados Deosés ;
 E quando n'essa idolatria a França ,
 Qu'elle corrompe, a barbaria toca ,
 Fiel o monstro a nos gabar seus erros ,
 Sobre nossa deshonra até cegou-nos (1) .

(1) A grande difficuldade de traduzir versos francezes em portuguez em materia sobre tudo, que requer figurosa fidelidade, força-nos a dar o original d'este extracto, para aquelles que a lingua conhecem, e que talvez nao possam obter um exemplar dos obras de Gilbert, entre nós pouco nomeado.

Un monstre dans Paris, croit et se fortifie
 Qui, paré du manteau de la philosophie,
 Que dis-je? de son nom faussemment revêtu,
 Etouffe les talens et détruit la vertu :
 Dangereux novateur, par son cruel système,
 Il veut du ciel désert chasser l'Être Suprême ;
 Et du corps expiré l'ame éprouvant le sort,
 L'homme arrive au néant par une double mort .
 Ce monstre toutefois n'a point un air farouche,
 Et le nom de vertu est toujours dans sa bouche .
 D'abord, de l'univers réformateur discret,
 Il semait ses écrits, à l'ombre du secret,
 Errant, proscrit partout, mais souple en sa disgrâce ;
 Bientôt, le sceptre en main, gouvernant le Parnasse,
 Le tyran des beaux arts, nouveau Dieu des mortels,
 De leurs dieux diffamés usurpa les autels,

E' o mesmo objecto tratado poeticamente. Mas este systema philosophico, representado como um Monstro, que invade o céo, e a terra, que pertende destruir Deos, e a Religião, que aniquila a virtude, o talento, a Poesia, e as Artes, é a verdade do quadro traçado pelo Philosopho; e nós, a par do outro, o apresentamos, para mais cabal testemunho dar-mos, que toda a ideia, que se oppõe de frente á Religião, de rasto leva a Moral, a Poesia, e as Artes, e que a Moral do egoismo é uma arvore perniciosa, só destinada a dar amargos fructos á humanidade.

Outra cousa podemos ainda fazer, transportemos esta trindade Philosophica, Moral, e Religiosa a outro paiz, e procuremos seus resultados. E' pelo methodo experimental que devemos marchar nas cousas humanas. D'esta vez não iremos a paizes estrangeiros; queremos apresentar um quadro vivo, e que ante os olhos esteja de todos os nossos leitores. Eisahi o Brasil. Olhai, e examinai-o bem, estudai o seu character, e vede sua ideia dominante. E' pelo Brasil, e só para o Brasil que escrevemos, melhor que nenhum outro paiz o conhecemos, extranho não parecerá de certo, que observemos o que n'elle se passa. O Brasil collocado n'outro hemispherio, n'outro continente por muito tempo fóra do contacto da civilisação Européa, tendo de trilhar a estrada, que a nova civilisação lhe marca, de nenhum

Et lors qu'abandonnée à cette idolâtrie
 La France qu'il corrompt, touche à la barbarie,
 Fidèle à nous vanter son parti suborneur
 Nous a fermé les yeux sur notre déshonneur.

modo pôde ter por presente, o presente da Europa, centro hoje da civilisação. Impellido mais tarde ao movimento, falto de molas, que o activassem, lentamente devia tocar os differentes grãos, que a civilisação Européa, em sua marcha, após si deixára; seu presente é pois o passado do centro illustrado da Europa. Ora como os elementos de uma epocha, segundo vimos, estão sempre em harmonia, indifferente nos seria começar a analyse por este, ou por aquelle, para chegarmos ao resultado; seguindo, porém, a ordem, que a questão demanda, tomemos a Moral, base de Estado.

Ninguem dirá certamente, que ahí domina a Moral do dever, a Moral religiosa. A Moral livre é a unica que ahí se conhece, a Moral do interesse, tal como ensinára Helvetius, é a unica praticada. O Tratado de Legislação de Bentham é o codigo dos Legisladores. A Philosophia ensinada nas escolas á mocidade é a das sensações; a theoria de Condillac, de Cabanis, e de Tracy, theoria, que em rigorosa consequencia no materialismo depara, é a geralmente conhecida, e abraçada como um dogma, como uma verdade incontestavel, em fim como a ultima expressão da Philosophia. Vejamos agora qual é a força moral de seu Governo; qual o estado da Industria, das Artes, da Poesia, e da Litteratura. O philosopho, que citamos, podia livremente fallar de um seculo, que não era o seu, de um seculo, que morrêra, de um seculo cujas personalidades, e paixoes elle não receiava estimular. Mas nós, face á face collocados com o seculo em questão, cer-

cados de tantas individualidades, de tantas paixões, ser-nos-ha relevado por ventura, explicar-nos com a mesma liberdade e franqueza, com a mesma calma de espirito, e socejo de coração? Ser-nos-ha licito affrontar todas as susceptibilidades, e poderemos levar até as ultimas consequencias a analyse philosophica dos principios da Moral ante-Religiosa? Difficil é sem duvida para o escriptor consciencioso uma tal posição; de um lado teme de faltar á verdade, do outro receia molestar as susceptibilidades; mas eis que uma lembrança nos surge, e d'esta contingencia nos tira.

Um homem, que entre nós goza de uma reputação colossal pela vastidão de seus talentos, um homem, que se elevára aos mais eminentes logares da Nação, dirigindo mesmo por algum tempo seus destinos, um homem em summa filho do XVIII seculo, e que professa sua doutrina, disse no recinto da camara dos Deputados, que o Brasil só fazia progressos na immoralidade. Sua voz teve echo, e o sentimento da approvação foi manifestado. Terrivel proposição! Será a expressão dos factos, ou da acrimonia de sua bilis? Como porém nas cousas humanas toda a proposição exclusiva claudica, si muito se generalisa, salvas as excepções d'esta, uma força superior á nossa vontade nos obriga a abraçal-a como certa. Por ventura tem ahi o Governo convicção de sua força? e os cidadãos a certeza da segurança de seus direitos? O que indica a contínua reforma das leis, que só tende a enfraquecel-as, como definham os arbustos mil

vezes transplantados? O amor da Patria, phrase tão repetida, e que se torna vasia de sentido, é ahí por ventura capaz de nobres sacrificios? Que character elevado, indepentente e justo mostram os magistrados, e publicos funcçionarios, objectos de continuos clamores, e das invectivas dos jornalistas? E que energia em fim revela esta mocidade enervada pelas doutrinas do prazer, que se infatua com uma falça apparencia de sciencia, e que ajuiza, critica, e decide das cousas mais sublimes com a mesma petulancia, e ostentação de um charlatão publico das ruas de Paris? Mas para que numerar factos? Não é isto o que todo o mundo vê? Não se queixam os homens sensatos d'esta sède insaciavel de dominar, que faz com que o merito de envolta com a torrente da ignorancia, que de todos os lados se desaba, em redomoinho desapareça? E taes actos podem acaso ser consequencia da ideia do justo, e do dever prescriptos pela Divindade?

Si é certo, como cremos, que nossas acçoens revelam nosos pensamentos, si não obramos senão em consequencia de uma ideia, de que o acto é a realização, por quanto não se dá effeito sem causa, onde acharemos a causa doque vemos? A causa está só nas falças ideias, que entre nós lavram. E note-se que as ideias, e só as ideias podem moralizar, ou desmoralizar os povos; são as ideias de uma incompleta theoria phisolophica, mal interpretada, que, oppondo-se á sancção religiosa, e á Moral do dever destróem todos os sentimentos nobres de virtude: ora quando estas tres potencias, que são as

grandes visceras do Estado, soffrem, impossivel é que o contagio se não propague.

Mas a bem da verdade digamos, que do mesmo modo que o homem vive por algum tempo com um pulmão ulcerado, ou com uma aneurisma no coração, até que a molestia toque a seu ultimo período, o Estado ferido gravemente nas suas partes mais sensiveis resiste ao gravame do mal, e moribundo se arrasta, até que uma nova força o regenere. Graças á Providencia, o resto de vida, que se concentra em alguns homens, é ás vezes bastante para aniquilar os terriveis effeitos do contagio.

Mas tres objecçoens podem oppornos os discipulos de Hobbes, e de Helvetius : 1º que nós exageramos os factos. 2º que taes consequencias não são filhas dos seus principios. 3º que a vida pura, e nobre procedimento de um grande numero de philosophos, que taes doutrinas pregaram, dão cabal testemunho, que incompativel não é com a virtude o egoismo.

Quanto á primeira objecção toda de facto, appellamos para a observação, e consciencia de todos. Vejamos a segunda. Em quanto que a Moral do dever nos obriga a obrar d' ésta, ou d'aquella maneira independente de todos os calculos de felicidade, a Moral do egoismo nos aconselha, e nos constitue juizes de nosas acçoens, dando-nos como regra o interesse, e a felicidade por fim; desde logo a ideia do justo desaparece, e a mais heroica virtude passa a ser um interesse, consequencia a que atrevidamente chegou Bentham, Desde logo, o pra-

zer, e a dor se levantam, para designar-nos o bem, e o mal. Nada é mais lisongeiro, que semelhante principio; nada, porém, nos arrasta a consequências mais absurdas. Prescindindo da ideia do dever, adoptando o interesse por guia, muitas vezes hesitamos ao que devemos dar a preferencia, procurando o que nos trará maior somma de felicidade; e como só o resultado póde decidir, nada será mais variavel, que a Moral. De rigor, procurando todo o homem justificar suas acçoens, folga quando n'este generode Moral acha um principio, em que se apoie. Como a virtude no egoismo não consiste na submissão do individuo á uma ideia, que se apresenta com o character de lei absoluta, prescrevendo ás vezes a abnegação de sí mesmo, mas sim na maior somma de prazer, facil lhe é o ser virtuoso; e appellando para á natural disposição de sua organisação, fica livre ao salteador o roubar, por que d'ahi lhe surte um prazer; e a satisfação de sua alma corrupta; ao Governo é dádo o aspirar á tyrannia, ao Empregado publico á lapidação do Estado: fica o campo aberto a todas as ambiçoens; a mocidade licenciosa entôa com Anacreonte o contico de amor; lança um anathema sobre as leis sociaes, e invoca em apoio de suas voluptuosas torpezas as leis da sua organisação, que ella denomina leis da Natureza. Clamam as mulheres contra a tyrannia dos homens, e dizem: quem vos dêo o direito de coarctar nossa liberdade? Por ventura não fazemos parte da humanidade, e nossa vida deve ser um contínuo sacrificio ao vosso prazer? Não teremos a

iniciativa na escolha da nossa felicidade? Taes são as consequencias immediatas da Moral do interesse. Mas direis vós : o interesse deve ser bem intentido, e assim é que o consebemos. — Bem, e qual será o guia na boa intelligencia do interesse? Será o prazer? E por ventura cifram todos o prazer n'um mesmo objecto? — O que para um é prazer, é para outros uma dor. Devemos porventura determinarmonos sempre para tal, ou tal acção, tanto que ella se nos antolhe como podendo dar-nos algum prazer?

E si vós nos dizeis, que tal acto posto que nos pareça trazer-nos a felicidade, e causar-nos prazer, nós nos enganamos, e que por tanto não o devemos praticar; responderemos com a Philosophia da sensação, que sendo a pedra de toque do prazer o nosso proprio sentimento, a elle devemos recorer, e por elle guiar nos, e não pelo vosso; d'outro lado jamais podereis provar ao incestuoso, por exemplo, que elle não deve sentir prazer no crime, por que d'elle não lhe surte interesse; e que por tanto se deixe guiar por vós na escolha de suas acçoens; si o fizerdes, vós annullais o guia, que primeiro lhe haveis dado, impondes-lhe uma lei sóra de sua organização, independente de sua vontade, e lhe prescreveis um dever, e immediatamente aberrais dos vossos principios, e cái vosso systema. De duas, uma; ou o prazer é o nosso unico guia, ou não é; si é, tomai como consequencias legitimas da vossa theoria o que á cima apontamos : si não é, então é falço vosso systema.

Resta a terceira objecção, que nada prova em

vosso favor. A vida dos sophistas não marcha de harmonia com suas ideias. Alem de que todos os homens não são assás instruidos, para poderem-se determinar por este movel tão variavel, tão sujeito a degenerar-se, e opporem na mor parte dos casos uma resistencia ás suas inclinaçoens. Taes sophistas assimilham-se aos dançarinos de corda; que, por que bem n'ella se equilibram, assentam que todos devem imital-os; ou aos fortes nadadores, que, podendo por um longo habito existir de baixo das ondas, julgassem que por isso são os homens animaes aquaticos. Os discipulos seguem sempre a doutrina dos mestres, e raras vezes o seu exemplo. Foi Epicuro na Grecia o representante d'êsta philosophia, que Hobbes, Gassendi, Shaftsbury, Helvetius, e Bentham desenvolveram. Segundo Diogenes de Laercio, sua virtude foi marcada com illustres caracteres; elle soffria as dores, e as privaçoens com a intrepidez de um stoico; e por tanto o que saio de sua escola? Seus discipulos longe de imitarem a vida do mestre, interpretaram á lettra suas maximas, e com o nome de Epicurista se designa o homem entregue á devassidaõ. Posto que as palavras tenham um valor representativo, e devam ser interpretadas, com tudo assim não acontece no trato geral; e o povo lhes dá sempre um valor real, e as identifica com as ideias, a que elle se acostumára vel-as ligadas. Por isso impunemente se não póde alterar sua significação; e os philosophos que fundam uma theoria sobre palavras, que ja tem uma determinada accepção, dando-lhes um

differentes sentidos, correm o risco de não serem entendidos, e de verem de seus princípios sair perniciosas consequências.

Resumiremos este artigo, dizendo, que a Religião é um dos mais fortes elementos da sociabilidade, que a Moral do interesse não é Moral, que a ella devemos todos os males com que luctamos, que com ella toda politica é má, que com ella jamais poderemos ingrandecer-nos. O interesse avilta todas as ideias, e repudia todos os grandes sentimentos. Convem que o Governo ao menos uma vez lance os olhos sobre a mocidade, que faça ensinar nas escolas uma Moral pura, uma Philosophia sã, e nutra o sentimento do amor divino. Nós não podemos temer o fanatismo religioso, ao contrario tudo soffremos do estado actual; e quando o Governo não considerasse os meios indicados senão como outras tantas ideias pejudicadas de cruéis consequências, ainda assim por um conselho da politica devia lançar mãos d'elles, para destruir o mal existente, como o pratico intendido se serve com proveito de um veneno para atalhar o progresso da enfermidade.

D. J. G. DE MAGALHAENS.

PHYSICA INDUSTRIAL.

DAS CALDEIRAS EMPREGADAS NA FABRICAÇÃO DO ASSUCAR.

Apropriar os corpos aos diversos usos, a que são destinados, fazel-os experimentar transformações taes, que vantajosamente satisfazer possam as diversas necessidades do homem, cousa é, que muita gente conhece. Com effeito, quantas pessoas aptas não são em transformar as substancias alimentares em iguarias, que lisongeam nosso paladar? Que numero de homens não sabem em transparentes crystaes converter o sabro grosseiro? Porém não basta conhecer os processos, as maquinas, e todos os instrumentos nas artes empregados, preciso é ainda saber calcular os proveitos, e perdas de uma empresa em actividade, e prever o que esperar-se póde de uma empresa futura. Quando a esta sciencia chegamos, o numero de seus sectarios, como veremos, muito e mui rapidamente diminue, e os que a possuem, julgam librarem-se ácima d'atmosphera da industria; todavia elles não aprenderam senão a repetir, o que nos logares, em que habitam, se faz. Elles imaginam-se astros esclarecentes d'este ramo da riqueza nacional, e só através do jugo da rotina, é que com elle communicam. A industria só medra, quando se comparam os processos, os instrumentos, as maquinas, em diversos logares, e em diferentes tempos empregados, já para conhecer os

mais vantajosos, já para tirar leis geraes, que nos dirijam em uma empresa industrial. Uma das maneiras d'isto conseguir-se é pela comparação dos resultados, tanto debaixo do ponto de vista de perfeição dos productos obtidos, como do do custo dos meios, dos instrumentos, das maquinas, etc. Mas quanto, além do excessivo tempo, um tal modo de comparação seria empirico? Quantas vezes no ensaio dos processos, na fabricação dos instrumentos, na construcção das maquinas, elle não nos arrastaria a despezas extraordinarias, e isto para em muitas occasioens não chegar-mos, senão a resultados illusorios? A outra maneira de comparação é a que tem por base, e se estriba nos conhecimentos da physica geral, precedentemente adqueridos, no estudo dos phenomenos que se operam na transformação dos corpos, e no exame das causas d'estes mesmos phenomenos. D'este modo é que se podem notar as causas, e, antes dos ensaios, pronosticar os resultados dos novos processos, e das novas maquinas. Só assim é que se aperfeiçoarão os processos, as maquinas conhecidas, inventar-se-hão novas, outro-si prever-se-hão os successos, que em ambas os casos é permittido esperar.

Ainda que o ponto de vista principal, debaixo do qual vamos encarar as caldeiras, seja objecto d'esta ultima sciencia; com tudo para tornar-mos mais convincentes, e mais palpaveis as verdades, que avançamos, por vezes recorreremos ás tres primeiras.

Nós dividimos este artigo em tres partes; na pri-

meira expomos a historia de todos os vasos, que alguma influencia boa ou má tiveram na fabricação, e das causas, que os produziram, não sómente por a julgar-mos necessaria ao fazendeiro, como tambem por que ella fará melhor conhecer a necessidade do methodo, que adoptamos; na 2^e, as razões, que nos determinaram a crear este methodo, os principios, em que o fundamos, e sua exposição; na 3^e sua applicação, vantagens, e consequencias.

Todos hoje sabem, que o fabrico do assucar principiou na Asia; d'ahi atravessando a Africa passa á Europa, onde por algum tempo na Sicilia descança, e d'Andalozia s'aplaude. Delá o transportam aos Açores, e á S. Thomé. Os Hespanhoes, e Portuguezes, primeiros possuidores d'America, para ella primeiros d'este producto importam a fabricação. Ella executava-se com o concurso de quatro caldeiras de cobre postas umas perto das outras, mas cada uma em sua chaminé. Bem depressa o desejo de melhorar, ao homem tão natural, do fazendeiro s'apossa: mas que experiencias o dirigirão? Que sciencia guiará seus passos? Assim tudo reduz-se a modificar as fórmulas do fundo, algumas vezes as dos lados; e não era raro, serem os novos vasos inferiores aos antigos; porêem ao menos elles eram de cobre. Os Hollandezes, tendo aprendido esta fabri-

¹ A fabricação começou no Brazil (em Porto Seguro) em 1534, apizcar que o Padre Labat diga que ella só teve principio em 1580: em S. Domingos em 1516. Os Inglezes, e Francezes, estabelecendo-se entre os tropicos em 1625; os Inglezes principiaram em 1643, e os Francezes em 1648 (debaixo da direcção dos Hollandezes, que tinham sido expulsos do Brazil.

cação nos dias, em que com orgulho do equador calcavam as terras, que em breve lhes serveriam de tumulo, e os campos, que branquejariam com seus ossos, propoem as caldeiras de ferro fundido debaixo de vistas economicas. Esta ideia, posto que falsa, surri ao fazendeiro incauto, e, por toda a parte, elle embarca-se em uma especulação, que o arruína sem após de si deixâr traços dos males, qu'ella occasionava. No principio do seculo XVIII a Inglaterra apresenta as fornalhas ditas *economicas*. Em 1725. Ellas começam a estabelecerem-se n'América¹; mas ainda uma vez, infelizmente não a última, a palavra economia vai ser profanada: as fornalhas sem chaminé, ou antes assoladoras das matas, edificam-se com o appellido de *fornalhas Inglezas*. Si ao que acabamos de dizer juntarmos o desaparecimento dos filtros, uma ideia teremos do estado de degeneração, a que, nos fins do decimo-oitavo seculo, tinha chegado este fabrico. Por este tempo chega a S. Domingos o Medico Dutrône, e em 1785, mostra a maioria dos inconvenientes das caldeiras de ferro fundido, e faz adoptar as fornalhas economicas. Dutrône, é verdade, ao fazendeiro prestou grandes serviços, combatendo com vigor o systema Hollandez, e as fornalhas intituladas Inglezas:

¹ Viagens do Cavalheiro de Marchais em Guiné, e Cayenna, publicadas em 1731. Ellas continham em sua origem 5 caldeiras Dutrône reduz este numero a 4. E' de notar que estas fornalhas só entraram no Brazil um seculo depois de sua invenção. Entre tanto quem nos poderá accusar? Nossa melhor defeza é, que apenas appareceo a traducção de Dutrône, mandada fazer por Frei Vellozo, que as fornalhas economicas s'estabeleceram.

porém suas taças eram por ventura exemptas de defeitos? Nas fornalhas economicas, a economia de combustivel a caso não acarreta grandes inconvenientes? E' o que veremos. Além d'isto o aceio conservador dos vassos, e uma das bases d'esta fabricação não era tida na divida conta. Entre tanto, si se pretende avaliar este homem, preciso é ter em lembrança o atrazo, em que em seu tempo estavam as artes chemicas. Mas o que eram para toda a America, ao menos por algum tempo, as reformas, que no canto de uma ilha operava um homem? A refinaria, que devia, tendo tido seu berço em Venesa, e de lá passado á França e á Inglaterra, favorecer os esforços do Medico manufactureiro, por toda parte achava-se aferrolhada pelos nobres, transmittindo-se de pais a filhos, por vezes mais intacta que a honra das cazas. Assim o fabrico de um dos productos mais uteis á humanidade estava, em parte entregue á empiricia dos fabricantes, e em parte ás arrogantes pertençaens d'Aristocracia. N'este interim, esta revolução tão coberta de crimes, mas á quem a civilisação tanto deve, apparece. A refinação espedaça os ferrolhos de sua prisão, livre, torna-se popular, e dos progressos enceta a estrada. O fabrico não tarda a receber, d'uma maneira bem extraordinaria, uma benefica influencia. Com effeito, o *bloqueio continental*, e os *decretos de Milão*, elevando enormemente o preço do assucar, obrigam todo continente Europeo a procurar um meio de substituir este producto por outros, que o mesmos fins preenchesem. Achard repete em Berlin as experiencias por

Magraff feitas em 1747 sobre a betarraba. Proust das uvas uma nova *especie* de assucar em Hespanha extrae. Na Russia Kirckorff transformava uma parte da batata-Ingleza em uma calda, com cujo soccorro não ha vinho fraco, nem cerveja, que senão conserve; e as indagações n'este genero são levadas a um ponto tal, que hoje os farrapos impossibilitados, de cobrir nossa nudez, podem formar as dilicias de nossas mezas. Desde esse momento, na construcção das caldeiras, em ambos os lados da Mancha, de zelo rivalisa-se. Os antigos vasos aperfeiçoam-se, criam-se os de Wilson, os de Milles Berri, os de James David, os de Howard, os de Taylor, e os de insuflação de ar em todas as temperaturas. D'abdição chega porê m a epocha; abrem-se os portos Francezes; a betarraba, não podendo sustentar a concorrência, cai completamente¹; e os vasos estacionarios ficam.

Em 1822, o governo Francez, tendo sobre-carregado os assucares estrangeiros, e os das colonias de empostos², e concedido um premio de exportação³ ao assucar refinado, as fabricas renascem.

¹ Foi esta a verdadeira causa da caída das fabricas, e não as causas accessórias, que apontam os interessados na...

² Loi relative aux Douanes, le 17 décembre 1814.

Extrait de la Loi générale sur les finances, du 28 avril 1816.

(2, 3) Ordonnance du Roi contenant des modifications au Tarif des Douanes, Tuileries, le 11 août 1819.

(2, 3) Loi sur les Douanes, 7 juin 1820.

(2, 3) Loi sur les Douanes, Saint-Cloud, le 27 juillet 1822.

Em 26 de Junho 1833 pelo zelo do Sn^o Rocha, e pedido dos refinadores appareceu a lei reduzindo o emposto do assucar mascavo as mes-

Em 1825 em França manifestando-se uma especie de febre commercial, e uma superabondancia de capitaes ficticios, que durou até 1827, ellas tomam grande desenvolvimento'. Com elle uma nova estrada, de lucros e ventagens semeada, diante do genio d'invenção se abre. O vapor inutiliza os embolos nos vasos pneumaticos: os vasos de trabalho continuo apparecem. Assim depois de 1828 construíram-se o aparelho de Roth, o *concentrador* da Hallette, a *Columna* Champinois, as caldeiras de Pecqueur, de Brame, de Pelletan, de Trappe, e em 34 a de Degrand; differentes outros exclusivos

mas condições do assucar bruto. Em 8 de Julho 1834 uma ordenança eleva este emposto a 75 fr^s. par 100 kil. de mascavo.

⁴ Hoje o numero das fabricas em França eleva-se a 400, a quantidade de assucar por ellas produzido 30,000,000 kil. ou a 2,043,750 art., o consumo n'este genero é em França 80,000,000 kil. ou 5,450,000 arrobas.

Nós cremos que os fabricantes fariam cair todas as barreiras, fabricando o assucar *brúto*, ou sem lévar terra. Não é aqui o momento d'expor as nossas razoes, nem combater as contrarias, chamaremos só a attenção dos fazendeiros sobre este ponto; fazendo-lhes ver que um quintal metrico de assucar paga sendo bruto 70 francos, mascavo 75, e branco 100 frs com centimos degerra; e que o assucar bruto que de Pernambuco enviou o Sn^{or} Carneiro em 1834, apezar d'estar queimado só teve de differença segundo o Sn^{or} Machado dous francos por arroba ou 14 francos em numero inteiro, sobre um quintal metrico; á isto ajunte-se a inutilidade do *mestre-de-assucar*, e do *barreiro* a deminuição da *purgaria* ou casa de purgar etc., etc. E sobre estes dados os fazendeiros acharão bastantes argumentos para convencerem-se, combaterem todos os dos adversarios. O que nós pensamos poder assegurar, é que já mais a França fará uma só concessão aos nossos productos, e a nosso commercio, ainda que ella seja n'isso talvez mais interessada. Seus homens d'estado parccem não ter conhecido que a influencia commercial após de si de força arrasta a influencia politica; que só d'essa maneira é supportavel para um povó livre, e a unica que pôde existir sem exaurimento do thesouro ...

tem sido dados por pequenas modificaçoens d'estes mesmos vasos.

No meio d'este numero infinito de vasos, o saber distinguir, qual o mais vantajoso, é uma das cousas indispensaveis ao fazendeiro. Ora este conhecimento é o que elle não obterá pelas obras até hoje impressas. Com effeito, desde *as novas viagens* do Padre Labat ás ilhas d'America de 1742 até o *manual do refinador e fabricante* publicado em 1833, em todas estas obras todos os vassos, á excepção dos de ferro fundido, são bons, os ultimos, segundo ellas sempre os melhores. Em 1834 appareceo na Bahia uma obra sobre o fabrico do assucar, n'ella todas as caldeiras são boas, a ultima de que s'occupa, que é a de Brame, é a melhor. Folheemos ainda os jornaes das sociedades, que têm por fim os progressos da industria, e n'elles observaremos a mesma cousa. Existe porêem um relatorio da Marquez de Beaujeu feito em 1834 á sociedade Polytechnica, donde bons principios tirar-se podem. Aprimeira, ideia, que nos occorreo para conhecer, qual seria o melhor concentrador, foi de analysar todos os vasos; mas bem depressa obrigados fômos a abandonal a, por ísso que sendo ella uma analyse individual todas as vezes que se fabricasse uma nova caldeira ella deixaria de ter applicação. Depois passamos a ver, senão seria possivel dividir os vasos em grupos onde pela maior somma de caracteres commun reunido se achasse certo numero de concentradores convencidos de que, assim como na Botanica o vegetaes reunidos pela analogia de suas fórma

externas, e por sua estrutura interna, na Medicina gozam de propriedades analogas, e algumas vezes inteiramente semelhantes, assim tambem, si estas reunioens se fundassem em caracteres naturaes, cadaum dos individuos, que as compunham, offereria as mesmas vantagens, partilharia os mesmos inconvenientes. Esta primeira disposiçã tendo produzido os effeitos desejados; pela comparação reunindo entre si segundo o grão de proximidade, seguindo em tudo a analogia, e tanto possivel avisenhando-nos da lei de continuidade, novas divisoens formamos; depois as mesmas cousas praticamos, as mesmas leis seguimos até chegar ás ordens mais elevadas. Então descendo das ordens superiores ás inferiores pelo principio de subordinaçã de caracteres, e comparando com cuidado os dous methodos, procuramos verificar um pelo outro, e saber si nossa classificaçã era natural; é isto, que, si nossa mente não nos engana, julgamos ter conseguido.

A palavra classificaçã póde mui bem contra nós sublevar muitos espiritos, já pela difficuldade d'uma boa execuçã, já por não parecer um objecto de tal monta, que mereça classificar-se, já em fim por todas as razoens boas, ou más, que a cadaum a impressã do momento suggerir póde. Quanto aos primeiros diremos de a não julgarem antes de a terem lido: Aos outros responderemos, que não só se classificam os objectos de nossos conhecimentos, e nossos conhecimentos mesmos, ainda que uns se refiram ao mundo material, e outros ao pensamento

humano, como até as próprias faculdades, pelas quaes nós os adquerimos. Além d'isso, que faz o homem, logo que tem adquerido certo numero de noçoens sobre um objecto? Elle é naturalmente levado a dispol-as em uma ordem determinada : elle julga, por esta meneira, possui-as melhor, achal-as com mais facilidade, e expol-as com mais clareza. Mas não são estas as unicas vantagens de tal disposição, ella contribue a augmentar a somma de nossos conhecimentos relativamente a cadaum dos objectos, de que nos occupamos, obrigando-nos a consideral-os de diversos lados, e de baixo de differentes pontos de vista, fazendo nos assim descobrir novas relaçoens, que sem isso provavelmente inappercebidas passariam. Portanto classificando os vasos, nós nada mais fizemos doque desenvolver uma ideia, cujo germe a natureza depoesera em todos os homens, nada mais procuramos, do que ao fazendeiro prestar um serviço. Todavia uma classificação parece pedir uma nomenclatura ; mas n'essa parte seguimos o Illustre J. Cuvier, diz elle em sua classificação zoologica » eu não impreguei muitos termos technicos, procurei expôr » minhas ideias sem esse atavio barbaro de palavras » facticias, que só servem a disgostar o leitor, e nem » por isso creio que minha exposição perdesse rigor, » ou clareza : » assim nós unicamente substituímos ao nome de vasos feixados o de vasos pneumaticos, por isso que a condição necessaria n'estes vasos é a não existencia do ar no seu interior, ou ao menos, que si elle existe, esteja mui rarefeito. Chamamos

evaporação a passagem expontanea de um liquido ao estado aeriforme, damos o nome de evaporisação ao transito forçado de um a outro estado : aquella em circumstancias atmosphericas identicas é subordinada á grandeza da superficie evaporante, esta é inteiramente independente da superficie de vaporisação, é unicamente depende da maior ou menor quantidade de calorico, que o liquido recebe a cada instante, bem intendido, que para esta operação ter logar, necessario é, que o liquido esteja em ebullição. Agora si temos em vista os bons vasos aquecidos com fogo nú, a evaporisação dependerá da grandeza do fundo.

Postos estes principios, passamos á exposiçãõ do methodo, que adoptamos, advertindo que por simplicidade o expomos de uma maneira inversa da quella, por que a isso chegámos, isto é começaremos pelas ordens superiores. Nós dividimos os vasos em duas classes; vasos de *trabalho descontinuo*, e vasos de *trabalho continuo*. Os de trabalho descontinuo, em duas ordens; *vasos pneumaticos*, e *vasos abertos*. O vasos abertos em tres generos, *vasos aquecidos com fogo nú*, *vasos aquecidos com vapor*, e *vasos de insuflação*. Os vasos de fogo nú em tres especies, segundo as differentes fórmãs, ou inclinaçoens do fundo, por terem ellas uma dicidida influencia na bondade dos productos, na economia do combustivel, e no tempo da concentração.

Segundo genero; caldeiras aquecidas com vapor : N'este genero formamos igualmente tres especies; caldeiras aquecidas *exteriormente*, caldeiras aque-

camente por cabedal o suffragio eleitoral, desgraçado cabedal, sobre o qual especulavam no rodopello das desavenças civis, vendendo-o ao primeiro chefe de facção! Privada do exercicio da agricultura, habituada pela constituição social a desdenhar a industria, e demais disso inhibida pela natureza das cousas de entrar em concorrência com os escravos, a plebe Romana só armou então ás munificências do thesouro publico¹ a quem alimentavam as delapidações exercidas sobre os povos vencidos pelos pretores, e proconsules, para fazer face já as distribuições gratuitas de trigo, já aos jogos sanguinolentos do circo. *Panem et circenses!* Tal foi o grito geral dessa triste epocha de miseria, de ocio, de corrupção, e de desordem. Quem a iniquidade semea, não pode colher o bem; mal foi aquelle que a Providencia divina associou, como o abutre de Prometheo, á violação da lei universal da Ordem.

Nos tempos modernos o mesmo factó reproduz-se, sem mudar de phisionomia. Ha ahi poucos homens no globo, que possam equiparar-se ao Hollandez em actividade, paciencia, e perseverança nos trabalhos da industria. Irrefragavel mostra desta verdade é a propria Hollanda de um solo tão ingrato, tão esteril, tão mal aquinhoado nos dons, com que a natureza mimoseou outros paizes, e quasi disputado polegada a polegada ao imperio das agoas. Todavia essa Hol-

¹ No fim da republica orçava a 320 mil o numero dos cidadãos que recebiam trigo gratuitamente do thesouro. (Dionisio de Halycarnasso, tom. II, p. 322.)

landa, graças ao maravilhoso industrialismo de seus habitantes, em uma epocha, que não está muito arredada d'aquella, em que vivemos, era o emporio, e a pedra do annel do mundo e commercial. Pois bem; o Hollandez, logo que deixa o solo natal para estabelecer-se nas colonias, onde a agricultura, e as artes meeanieas são o apanagio dos escravos, torna-se outro homem; o contaeto da escravidão nelle opera a mais repentina metamorphose; de industrialioso, que era, muda-se em indolente, entrando-se de inveneivel repugnancia para a produção material. No Cabo da Boa-Esperança, o Hollandez jamais trabalha; até os individuos saídos das ultimas filas da ordem social e que por isso mesmo mais modestos deveriam ser, euidam deshonorar-se applicando-se á industria, e miram todos á posição mais alta do que aquella, com que os sorteou a fortuna, logo que conseguem a posse de escravos, unico alvo, á que atira a ambição dos eolonos, unieo fim de todas as economias. Um viajante, que estudou attentamente as facultades industriaes deste paiz, não reparou em dizer, que o expediente unieo para fazel-o marehar na via dos progressos, seria o de povoal-o com eolonias de Chinas¹. O estado da agricultura, e das artes é o reflexo fiel do torpor, e preguiça, em que jazem os habitantes. « A » charrua, de que se servem, é uma immensa, e » pesada maquina tirada por quatorse bois, que ape- » nas raspa a superficie do solo. Si os plantadores

¹ Barrow. *Viagem a parte meridional d' Africa* tom. II, c. v, p. 203.

² *Idem.*

carecem de cordas, servem-se de tiras de couro; si carecem de linha, a substituem com fibras de veado; uma mistura de agoa, assucar, e fuligem de chaminé recebe da indolencia a missão de representar a tinta: graças ás consequencias da servidão domestica, o agricultor Hollandez conserva-se immovel no seio de todas as precisões da vida.»

Quasi insensivel é a differença das influencias geraes, que hão operado sobre o desenvolvimento da civilização do Meio-Dia, e do Norte dos Estados-Unidos. A mesma origem, a mesma historia politica, e religiosa, os mesmos destinos sociaes, a mesma liberdade nas instituições, e nos governos, tem o habitante de um, e outro lado da União. Entretanto todos os viajantes, que visitaram os Estados-Unidos, concordam em assignalar uma immensa distancia não só entre a capacidade industrial do homem do Sul, e do homem do Norte, como tambem entre o gráo de producção, e de riqueza dos Estados collocados nestas duas diversas latitudes. O clima do Sul é mais salubre, o seu solo mais fertil, e rico que o do Norte; apesar porém destas vantagens naturaes o Sul offerece desmarcada inferioridade em prosperidade, e opulencia comparativamente ao Norte. «As leis das tarifas, diziam os habitantes de Carolina¹ em 1812, enriquecem o Norte, e arruinam o Sul, por que de outro modo como poder-se-ha conceber, que o Norte com seu clima inhospitaleiro, e seu solo arido augmente em riqueza, e

¹ Vede o Relatorio feito pela commissão.

» potencia, ao mesmo tempo, que o Sul, que forma
 » o jardim da America, eaie rapidamente em deca-
 » dencia. » Atraso material do sul, e rapidos pro-
 gressos do Norte, eis o que ha de verdadeiro nos
 queixumes da representação de Carolina : a explica-
 ção tirada das tarifas, segundo a linha de suas ideias,
 ou antes dos seus mal entendidos interesses, é uma
 pura quimera : o verdadeiro motivo, a causa real
 d'aquelle resultado está em outra parte mui diversa :
 procurai-a na escravatura, e nas suas funestas con-
 sequeneias. Com cêdo os Estados do Norte purifi-
 caram o solo da lepra da escravatura ; os Estados do
 Sul pelo contrario abriram um vasto mercado aos
 escravos exportados do Norte, e da Africa a ponto
 tal que em Georgia, Virgínia, Carolina, Louisiana,
 e outros paizes do Sul existem hoje 55 escravos sobre
 cada centena de habitantes¹. Este opposto estado
 de cousas surtio os effeitos, que necessariamente
 devia surtir. Primeiramente, como o Romano, e como
 o Hollandez do Cabo da Boa-Esperança, o Americano
 do Sul dos Estados-Unidos desdenha igualmente as
 proffissões industriaes, e as abandona aos braços, e
 cuidados dos escravos africanos ; mas por compen-
 sação desdobra uma extraordinaria avidéz dos pu-
 blicos empregos ; despresando toda a acção sobre a
 natureza material, elle só forceja por empolgar car-
 gos, que o habilitem a influir sobre os outros
 homens. Como immediata consequencia da vilania
 das ocepuações uteis, e do preguiçoso orgulho dos

¹ M. de Beaumont. *Escravidão nos Estados-Unidos*.

habitantes, os obreiros livres desaparecem em massa dos estados possuidores de escravos: a emigração dos primeiros está na razão da importação dos segundos. Elles affluem para o gremio dos infatigaveis Estados do Norte onde a industria longe de ser menospresada é precisamente a profissão do galarim. A mor das vezes o habitante do Sul nasce empregado publico, ou al para nada serve². O Americano do Norte, que escravos não possui, nasce agricultor, manufactureiro negociante, artista; elle é quem leva a todos os pontos do globo as riquezas nacionaes, e traz as do globo para o seio da confederação; elle é quem affronta a flecha do Indio, e os horrores do deserto; são as povoações puras de escravos de Rhode-Island, Massachusets, Connecticut, Pensilvania, New-Yorck, Ohio, etc., que hão comprehendido, e levado a effeito a assombrosa quantidade de obras hydraulicas, estradas, maquinas de vapor, bancos, fabricas, instituições uteis de toda a especie com fervor tal, que nestes ultimos annos vai disparando em um industrialismo febril: são ellas, que marcham em columna contra a Floresta, sua natural inimiga, que improvisam villas, e cidades como por encanto, e que agora mesmo, como si já o espaço lhes faltasse, estão avançando sobre as montanhas Pedragosas (*Rocky Mountains*) e apresentando o aspecto de um diluvio de industria, e de civilisação, que sóbe sem parar, e levanta incessantemente a mão do Creador. Para que mais precisa

¹ M. Charles Comte. *Tratado de Legislação*, tom. IV pag. 87.

² *Iidem*, tome IV. pag. 3.

idcia façamos do caracter industrial do Sul, e do Norte, vejamos o que diz a este respeito M. de Tocqueville na sua admiravel obra acerca dos Estados-Unidos. « A servidão tão cruel para o escravo é ainda » mais funesta ao senhor. Esta verdade recebe a ultima confirmação, quando se chega ás margens » do Ohio. O Rio, que os Indios chamam por excellencia o Ohio, ou Bello Rio, banha com suas » agoas um dos mais magnificos valles, que o homem tem habitado. Sobre as duas ribas do Ohio se » espraia terrenos ondeados, onde o solo quotidianamente offerece aos lavradores inexgotaveis thesouros : em ambas o ar é salubre, e temperado o » clima : cada uma dellas forma a fronteira limitrophe de um vasto Estado : aquelle que á » esquerda segue as mil sinuosidades, que em seu curso vai descrevendo o Ohio, chama-se Kentucky; o outro, que lhe demora a direita, tomou o » nome do Rio. Os dois Estados somente em um » ponto se discriminam : Kentucky admittio escravos; Ohio os repellio do seu territorio. O viajante, » que posto no meio do rio, deixa-se levar da corrente até a sua embocadura no Mississipi, navega entre » a liberdade, e a servidão, e por pouco que lance os olhos em derredor de si, ajuisa instantaneamente, qual das duas cousas é a mais favoravel á humanidade. No lado esquerdo divisa-se de » quando em quando uma banda de escravos percorrendo com ar morno, e descuidado terras quasi » desertas : a floresta primitiva re-apparece a cada » passo : dir-se-hia, que a sociedade dorme : o ho-

Vantagens, e inconcipientes d'esta especie : o resultado do trabalho é bom, tem-se bom assucar, si o caldo não é de muito má qualidade.

Vantagens, e inconvenientes d'este genero :

Os vasos d'este genero custam menos, que nenhum dos outros, e não soffrem tão frequentes trans-

o trabalho em todas as outras : daqui provêm, que as caldeiras de clarificação, o de evaporação deixam de ser lavadas no fim de cada operação, donde se segue a formação d'uma crusta solida *cascao* em todo interior da caldeira em contacto com o liquido, que se oppõe á prompta transmissão dos calórico ao caldo, oxida a caldeira, e, carbonisando-se, dá côr, e por vezes má gosto ao mellado. Estas consequencias são bem conhecidas dos fazendeiros, poisque de tempos a tempos executam, o que chamam *repicar as caldeiras para tirar o cascao*. Não é possível, n'este systema de fornalhas, occorrer á queima, quando ella se apresenta, nem tão pouco evitar a decomposição do assucar na passagem do mellado cozido da tacha para a resfriadeira.

As fornalhas que nós apresentariamos aos fazendeiros existem em diversas partes do Brasil. Ellas constam de dous cones troncados, ôcos, um tendo por base o chão, outro o fundo da caldeira, ambos reunidos por uma grelha de ferro, que separa o foco do cinzeiro. A caldeiras de clarificação devem estar inteiramente dentro da alvenaria; a chaminé propriamente dita é um tubo aberto opposto á porta da fornalha, este tubo, de pois de introduzir-se na alvenaria, a tres polegadas á cima da fundo da caldeira communica com um vão, que circula toda a caldeira e junto do primeiro tubo corresponde com um segundo, que vai á atmospherá : As caldeiras de evaporação não deverão ter dentro da alvenaria que dez ou doze polegadas d'altura, e a de concentrar, 6 á 8 polegadas sómente : n'estas, a chaminé constara de dous tubos começando aos lados da porta e irão um para ao outro até encontrarem-se no ponto superior da fornalha opposto á porta, e lá reúnem-se em um só que vai a atmospherá.

Toda a difficuldade na boa execução d'estas fornalhas consiste em determinar a massa d'ar, que deve entrar a cada instante na fornalha,

tornos ; n'elles a fervura é tanto mais difficil, a marcha da evaporação tanto mais lenta, quanto maior

e a velocidade d'elle comparativamente ao combustivel empregado para obterem-se os melhores resultados.

Nós não esquecemos, que as fornalhas economicas produziram grandes bens em sua origem ; não por sua fórma, mas por ensinarem-nos a aproveitar o bagaço : Hoje porém, que sabemos, que onde existe materia lenhosa, sobre 100 partes em peso ha 52 de combustivel ou carvão 48 d'agoa, que uma libra de bagaço evapalisa tres libras d'agoa, que podemos retirar as mesmas vantagens da palha (com tudo, quanto a esta, nós somos de opinião, que, a excepção de casos extraordinarios, o antigo costume seja continuado, poisque os *olhos* são um bom alimento para o gado, e a palha secca, pela queima, sem damnificar as terras destroe os insectos, a aduba a terreno pela grande quantidade de potassa que contém, principalmente formando a base dos silicatos), hoje que conhecemos os inconvenientes das fornalhos economicas, e a superibridade das boas chaminés, o fazendciro, seguirá o espirito nacional, isto é, trilhará a estrada dos progressos, buscará a verdade, o esmagará conjunctamente as preoccupações e a anarchia.

Preconceitos existem n'este fabrico, que pelos damnos, que irrogam, releva ao menos apontal-os : O primeiro é de bater o mellado. Antes de expormos a maneira d'execução, vejamos qual foi a origem d'esta preocupação. Em quanto era desconhecida a propriedade dos corpos gordos, quando o mellado levanta-se nas tachas, mexia-se, ou com uma espatula, ou com a *pomba*, ou em fim com todo outro qualquer instrumento, porém apenas foi a propriedade d'aquelles corpos conhecida, que este uso desapareceu por toda a parte excepto no Brasil. Eis aqui o como esta operação se executa, logo que o mellado está cozido o refinador toma a *batedeira* (especie de prato de cobre encravado em uma vara de 6 a 7 pés de comprido) introduz no mellado, depois que a *batedeira* está cheia, suspende-a pela extremidade do cabo, até que o eixo d'este faça um angulo obtuso com a parte inferior da vertical do lugar, então volta este mesmo instrumento, e o mellado cai. Esta operação dura de 6 à dez minutos. Esta preocupação tem os seguintes inconvenientes : 1º exegir para refinador não só capacidade moral, como tambem desenvolvimento physico; expôr estes operarios a grandes molestias, abater-lhes as forças, acelerar-lhes a morte; 2º o mellado, caindo da

é a altura do volume do líquido (isto que sempre é indispensavel para evitar a queima) n'elles deve for-

batedeira, divide-se em porções, que variam com a habilidade dos operarios, a maior quantidade sem duvida cai sobre a massa liquida, e nada soffre, uma das porçoens porêm encontra os bordos do vaso, e decompocm-se pela alta temperatura d'estes, outra depõe-se sobre um muro vertical e ladrilhado, que serve de parador, sobre ella erystallisa, e forma uma agglomeração de crystaes, que tem o nome de *rapadura*, a qual é preciso quebrar e de novo fundir para entrar nas fôrmas (passo em silencio a perda de combustivel empregado n'esta fundição, o estravio, e o robo das rapaduras bem conhecidos dos fazendeiros) outra porção precipita-se sobre o ladrilho, e passa, nas fornalhas economicas ou Inglezas, ás outras caldeiras, não sem alteração do assucar; emfim uma das porçoens é lançada por terra, que, além da perda do assucar, accarreta o pouco accio, e a lama para a refinaria: taes são os inconvenientes d'esta preocupação. Mas ella não pôde durar; a humanidade geme, os Fazendeiros são Brasileiros. Outros fazendeiros, empregam o nome de bater com outra significação, e, segundo elles, esta operação tem por fim resfriar o mellado, e evitar a destruição das fôrmas. Antes de explicar-mos esta operação, diremos, que, si as fôrmas de barro racham-se, façam-nas de madeira, demais, quando aquellas são bem feitas, bem cozidas, e, que, antes de servircm, estão 8 dias em agoa, de pois 10 dias em uma dissolução de mel e agoa, marcando 16 grãos do areometro, (preparativo este, que tambem deve fazer-se nas fôrmas de madeira, para que o pão saia com facilidade, sem choque, e não deixe assucar unido as paredes da fôrma), e, que finalmente fôrem revestidas do arco de cipó, só se quebrarão por negligencia. Eis a que se redqz esta operação; o mella lo estando cozido é depositado em um *cocho*, onde com um *rolo* (pedaço de táboa perpendicular a extreminidade d'uma vara) é como o barro, que se põe sobre os paens d'assucar, mexido até esfriar. Daqui deve resultar, 1º que os crystaes á medida que são formados, sejam, ao menos em parte, espedaçados pelo rolo, portanto a grã do assucar é má e sem brilho, 2º que como todo calorico contido no mellado é empregado a favorecer a evaporação, pois que o vaso é máo conductor, o mellado apenas mittido nas fôrmas transformase em uma massa compacta, a lavagem pela agoa do barro é incompleta; e si estes assucares se exportam brutos, augmentam, pelo mel, as despezas do transporte,

mar-se maior quantidade de mel, que nos generos seguintes : Em uma grande fabrica ha desperdiço de

sem que elles nos mercados concorrer possam com os dos outros paizes. A experiencia, soberana despotica, dos que não abraçam a rotina, quer que o mellado entre nas formas de 65 à 80 grãos, e sem duvida os fazendeiros não dezejam seguir a rotina. Eis o que o fazendeiro tem de executar; cinco ou dez minutos de pois que o mellado está na resfriadeira e que a crystallisação começa, o refinador tomará uma espatula, e com ella mexerá lentamente o liquido. Todos sabem que isto é recommendado pela sciencia, pois os liquidos expostos á crystallisação ultrapassam muito este ponto em quanto estão em repouso, mas apenas imprime-se-lhes um movimento, que a crystallisação é instantanea.

A segunda preocupação é de pôr no caldo, como corpo gordo a mamona; d'isto provém, que a parte oleosa é absorvida pelo mellado, a parte solida vai o fundo, carbonisa-se, dá côr, e mão gosto ao mellado, oxida a caldeira, e depois addicono-se a outras impurezas do assucar. É o azeite que se deve empregar. seja de mamona seja de menduî. A terceira é de metter no succo (caldo frio) alguns barris d'agoa: este inconveniente ficou demonstrado quando fizemos ver o tempo, e combustivel necessarios para évaporisar um dado peso d'agoa, e juntamente, que o tempo, que a dissolução estava submettida a uma alta temperatura, concorria para a transformação de uma parte do assucar, em assucar incrySTALLISAVEL.

Ao conhecimento dos bons cobres não deve o fazendeiro ser alheio. O cobre de Suecia é em geral entre nós preferido; razoens ha em favor d'esta preferencia, com tudo elle deteriora-se com facilidade. O Sn^{or} Coronel Lima indo á Suecia observou que n'esse paiz as minas d'este metal eram argentifiras, e que a prata se separava do cobre pela *liquificação*. Desde logo vê-se que uma pequena porção do chumbo, empregado n'esta operação, une-se ao cobre, que de duas maneiras concorre para a deterioração d'este ultimo, quando é applicado, seja nas caldeiras, seja nos vasos distillatorios, a 1^a fundindo pela alta temperatura, a 2^a formando uma pilha-galvanica, que, conservando o cobre, oxida o chumbo, mas como estes metaes se acham combinados molecula a molecula, o cobre cai em poeira, ainda que puro. A maneira de conhecer o cobre, é batel-o ou pasal-o no laminador, si, com estas manobras, elle se quebra ou se fende será regeitado. Depois de executar-se isto a frio, de novo deve excutar-se a quente para saber-se si elle está combinado com o zinco, pois todos sabem que as obras de latão são feitas a frio.

combustivel , e exigencia de grande zelo para não haver queima. Entre tanto um fazendeiro , cuja safra reduz-se a mil ou duas mil arrobas em seu maximo, contentar-se deve com tres caldeiras de fundo redondo d'esta ultima especie , cada uma em sua chaminé ; uma para clarificar , outra para evaporisar , a terceira para concentrar.

Si procuramos ser rigorosos no exame dos vasos , de maneira alguma recusaremos nossa gratidão aos auctores da refórma. Dous Fazendeiros existem no Brasil, que , por seus louvaveis esforços , se acham collocados na frente d'ella, combatendo de uma maneira irresistivel os preconceitos. E todas as esperanças , que ousamos conceber das melhoranças do porvir n'elles fundadas são, pois razoens temos para crer , que não pararão, em quanto não tocarem o ponto de elevação, que lhes marca a sciencia. Taes são os Sn^{ors} Bahiãna, e Marquez de Barbacena. Durante que aquelle na Bahia fazia os mais dignos esforços para o adiantamento d'esta industria , já combattendo , já redicularisando as preocupações; no Rio o Snr^{or} Barbacena apresentava a fabricação debaixo de uma fôrma inteiramente desconhecida no Brasil. Aquelle não olhando nem para as fadigas, nem para as despezas, que tinha de fazer para primeiro dar á sua Provincia a raça bovina de Malabar , não olhará hoje para os pequenos sacrificios , que ainda fazer lhe restam a fim de elevar esta industria ao ponto dezejado, mesmo quando d'elles não lhe resultasse o proprio proveito. Quanto ao segundo consta-nos, que a alta missão de que

ultimamente encarregado fóra não o impedira d'escutar nas officinas estrangeiras o rouco som do cobre, a dissonante musica dos malhos, e de respirar nas fabricas o enjoativo cheiro da beterraba.

Segundo genero, caldeiras indirectamente aquecidas, primeira especie.

Caldeiras aquecidas exteriormente : estes vasos contêm dous fundos entre os quaes gyra o vapor, que effectua a cozida, o fundo exterior tem duas torneiras; uma superior por onde entra o vapor, outra na parte inferior por onde este desce condensado. Logo que o vaso tem a porção necessaria de caldo; o vapor entra pela torneira superior, decorre todo o espaço entre os dous fundo, e liquificando-se sai pela parte inferior.

Vantagens e inconvenientes d'esta especie : N'ella conserva-se com facilidade o aceio; estas caldeiras sendo de forma spherica, e contendo o mellado em grandes alturas para evitar a perda de combustivel, estão sujeitas a todas as desvantagens da fervura, e da evaporação á cima notadas: além d'isso parte de calorico abandonado pelo vapor é continuamente empregado em aquecer o fundo exterior, que, pelo contacto com o ar ambiente, perde a todos os instantes uma porção de calorico, donde resulta perda de combustivel. Estas caldeiras podem com tudo vantajosamente serem applicadas á clarificação e na evaporação, quando o engenho trabalha pela alta pressão.

Os vasos seguintes só servem na concentração.

Segunda especie. Para accelerar a concentração, e diminuir o volume do mellado deram ás tachas ácima a fórma cylindrica; e conservando-lhes os dous fundos, no seu interior posseram um grosso cylindro, no qual entra o vapor, como entre os dous fundos, para avançar a cozida.

Defeitos d'esta especie: Sem evitar os damnos da fervura, a evaporação exige maior quantidade de vapor, sem avançar na mesma proporção a cozida, e por consequência mais combustivel, demandam mais cuidado para serem tidas com aceio. D'esta especie ha uma variedade, na qual o cylindro interior é movel, e está continuamente em movimento ao redor de seu eixo. N'esta variedade os inconvenientes da fervura e da evaporação diminuem; porém é necessario empregar um mutor e regularisar o movimento do cylindro, além d'isso o mellado torna-se espumoso.

Terceira especie. Esta especie tem o fundo plano ou quasi plano, e na parte interior uma especie de grelha chamada *serpentina* formada de tubos, nos quaes circula o vapor, que effectua a concentração. Esta especie contém duas variedades: *fixas*, e *moveis*; e cada uma d'estas duas subvariedades; serpentinas fixas, e serpentinas moveis. Na primeira variedade e subvariedade, a serpentina é formada de meias-canas soldadas ao fundo da caldeira; o vapor entra por uma meia-cana perpendicular aos lados longitudinaes da caldeira, passa á grelha, abandona o seu calorico latente, liquifica-se, e sai pela outra

extremidade da meia-cana principal. Estes vasos são de simples construcção; mais exigem cuidado para conservação do aceio, e como as meias-canas têm por base o fundo da caldeira, ha uma contínua perda de calorico; entre tanto as grandes fabricas podem empregal-os em uma caixa de madeira, em cujo fundo haja um lastro de carvão muído. Ellas se fabricam bem em Inglaterra. Na variedade fixa de serpentinas moveis, o tubo principal serve de eixo de rotação á serpentina, elle consta, como toda serpentina, de dous tubos, um involvente, outro envolvido, n'este entra o vapor, que dahi passa aos tubos da serpentina, de pois aos tubos exteriores, e d'estes ao tubo involvente do eixo, donde sai em estado liquido, para de novo transformar-se, no *regenerador*, em vapor. Estes vasos são de difficil construcção; sujeitos a desaranjos, exigem maior quantidade de metal, e devem produzir uma perda de calorico, ou ao menos demora na cozida, por isso que o vapor communica o calorico á dissolação por intermedio d'agoa, que passa nos tubos exteriores. *A segunda variedade* de serpentinas fixas nós regeitamos, pois que além dos inconvenientes da perda de calorico, etc., demanda correntes, moitões, etc., trem sempre incommodo, e destróe com facilidade os tubos conductores do vapor.

Vem em fim a caldeira de M. Pecqueur da segunda variedade de serpentina movel. Como esta seja a tacha que nós dezejamos ver estabelecida nas grandes fabricas ahi apresentamos a figura, que foi lithographada pelo Sn^{or} Araujo, para o fazen-

deiro melhor poder ajuizar d'ella. Ainda que alme-
jantes sejam os votos , que fazemos pela acclimação
d'estes vasos nas grandes fabricas, não occultaremos
suas desvantagens. Elles não gozam da excellen-
cia dos vasos de trabalho continuo : estão sujeitos aos
inconvenientes de sua ordem, mas em breve veremos
até onde vão as vantagens da 2ª ordem. As tres figuras
representam a caldeira vista decima , de lado , e de
frente. Esta caldeira, como se vê das figuras, compõe-
se d'uma cuba, quadrilatera , e allongada, cujo lado
opposto á testa é curvo, de uma grelha formada de 6 tu-
bos t , reunidos por dous diaphragmas de ferro, e en-
caixados nos tubos a , a , e das torneiras; c , que dá
entrada ao vapor na grelha, f por onde sai a agoa de
condensação, da pequena torneira o que serve para ,
purgar a grelha do ar , logo que n'ella se faz entrar
o vapor, em fim da torneira v de despejo, pela qual
se retira o mellado de pois da cozida. Este vaso tem
um movimento de rotação sobre os pes dianteiros
que tem por fim accelerar a evacuação da caldeira.
Para isto subleva-se a alavanca p , e faz-se-lhe tomara
posição punctuada (figura 3) a caldeira toma tam-
bem a posição punctuada, e o mellado sai com
promptidão. Esta grelha estando horizontalmente
no fundo da caldeira, por sua fórmula, nenhuma de
suas partes soffre os effeitos da dilatação. Ella ad-
quire pelo movimento de rotação a posição vertical,
o que facilita o aceio da grelha, e do fundo da cal-
deira. Logo que a dissolução saccarina se acha na
caldeira, o vapor entra pela torneira nos tubos-eixos,
e dalli passa aos 6 tubos t , decorrendo-os, trans-

Caldeira de M. Requieur.

Fig. 2^a

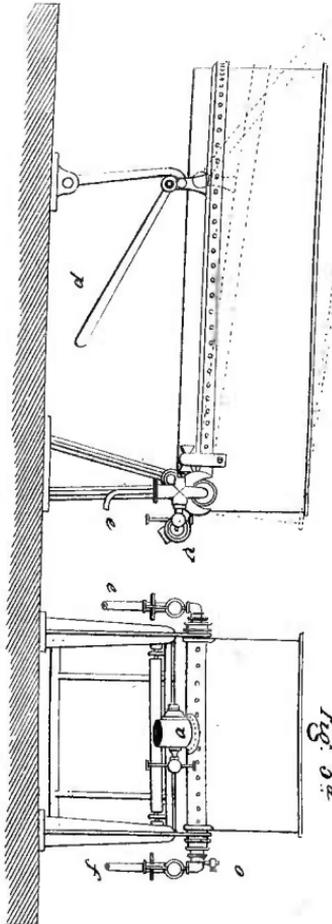


Fig. 3^a

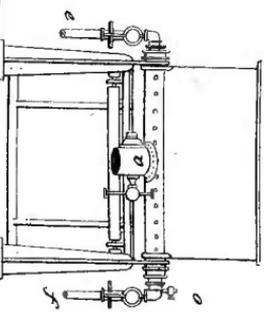
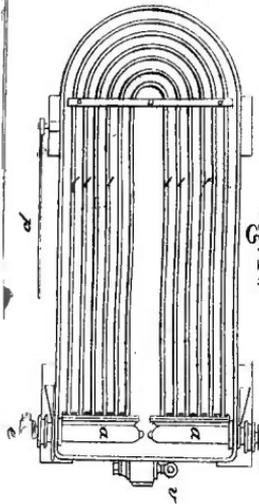


Fig. 1^a



mitte o seu calorico á dissolução, e sai em estado liquido pela torneira $f(1)$.

Vantagens e inconvenientes d'esta especie:

Poder diminuir-se o volume do mellado tanto, quanto se queira, e por tal geito facilitar a ebullicão, e accelerar a evaporação.

¹ Estes vasos fabricam-se em França pelo inventor. Mil meios têm os fazendeiros de os fazerem ir, já por intermedio da Sociedade politechnica, já por via de differentes commerciantes; mas attendendo ao interesse dos fazendeiros direi, que elles os obterão da maneira a mais vantajosa e a menos incommoda servindo-se do Sn^{or} Neves, negociante Brasileiro, aqui residente. As vantagens que consiguirão, os que se servirem d'este ultimo, farão ver, que nós só consultámos o interesse dos fazendeiros. Nós daremos em seu lugar o preço. O fazendeiro mandando buscar estes vasos fará ao mesmo tempo ir o *regenerador*, (caldeira onde se formam os vapores, que effectuam a cozida), este deve estar guarnecido da valvula de segurança, de suas tampas fuziveis, de seu manometro, e da grelha de ferro para a fornalha. Esta caldeira não deverá jámais ser de ferro fundido, mas de cobre, ou de ferro batido. Estes ultimos estão sempre menos expostos, e quando pela accumulacão repentina de vapores, ou pela alta temperatura d'elles a expulsão tem lugar, ella é sempre menor, além de que quando estes vasos se deterioram, os de cobre ou de ferro laminado têm um valor, e os de ferro fundido nenhum, O manometro guia o fornalheiro; as tampas fusiveis, e a valvula de segurança servem a prevenir a expulsão; entre tanto é preciso dizer que ellas não dão a garantia necessaria. Os regeneradores estarão collocados 9 a 12 pés abaixo do concentrador para que a agoa de condensação va directamente ao concentrador, e evitar o recipiente intermedario. Esta arte d'empregar a agoa de condensação tem as seguintes vantagens: 1^o evitar o trabalho de estar continuamente a encher o *gerador*; 2^o aproveitar todo o calorico, que com sigo traz esta agoa; 3^o servir-se, depois do trabalho começado, d'agoa distillada, o que diminue o deposito dos saes no regenerador. Falla-se de uma caldeira de duplo fundo e d'uma columna, entre os dous fundos acha-se um liquido que produz a cozida, claro está, que este vaso sendo indirectamente aquecido,

Vantagens do genero:

Ellas trabalham com regularidade, e promptidão, ha menos mel, o mellado não tem que soffrer pela negligencia do obreiro; faz-se maior quantidade de trabalho em menos tempo, e em menor espaço, os productos são melhores, e d'uma quantidade mais certa: Ellas são de preço modico; em uma grande fabrica a perda de combustivel será menor.

Terceiro genero de concentradores.

Este genero contém duas especies; uma de insuflação com ar frio, outra com ar quente. Este genero é conhecido depois de 1812, porém caído em desuso, unicamente a de insuflação com ar quente foi aperfeiçoada por M. Brame; é pois d'esta ultima, que nos occuparemos. Este aparelho consta de tres partes bem distinctas, unidas por tubos communicantes; uma bombâ aspirante e fulante, uma serpentina para aquecer o ar atmospherico, e uma caldeira de duplo fundo, o interior crivado de buzaquinhos, que só deixam passar o ar, e com uma grelha onde gyra o vapor, que produz a cozida. O Embolo da bomba está unido ao *veio* de uma

e tendo dous fundos pertence ao 2º genero 1ª especie, não entraremos na sua analyse por termos principiar por uma caldeira, e acharmos-nos no fim com um brineo de creança. Quanto á caldeira de Willson vê-se que ella pertence a este mesmo genero, pois é aquecida com o vapor do azeite de paixe, mas ella é muito boa para destruir regeneradores pela carbonisação do parte solida contida n'este liquido, *borra*, augmentar o gasto do combustivel, o elevar o custo de cada cozida pelo consumo do azeite. Os fazendeiros devem ter os seus vasos cobertos logo que o engenho pára. Aqui acabamos, o que tem immediata applicação ao Brasil.

roda tocada por uma maquina de vapor. Logo que a caldeira está com o caldo filtrado, o embolo achando-se na parte mais baixa de sua descida, pelo movimento da roda começa a subir, forma-se o vazio no interior da bomba, o ar atmospherico tendendo a equilibrar-se, impurra a valvula, que abre para dentro da bomba, e precipita-se no seu interior : o embolo, chegado ao ultimo ponto de seu movimento accensional, principia a descer; então, pela pressão, a valvula, que dava entrada ao ar, feixa-se, e uma nova valvula abre-se, dando passagem para o tubo, que communica com a bomba, e com a serpentina. Deixemos a bomba continuar em seu trabalho, e sigamos o ar n'este tubo.

Pela força impulsiva do embolo o ar continua a sua marcha no tubo até chegar á serpentina; cadaum dos ramos d'esta serpentina é formado de dous tubos, um interior, outro exterior, o ar marcha entre os dous tubos, seguindo a direcção da força empulsiva, e no tubo interior caminha o vapor a 115° em uma direcção opposta a do ar : da grelha o ar passa a um tubo, e d'elle ao espaço entre os dous fundos da caldeira : achando-se aqui, pela força de impulsão que o embolo lhe tinha communicado é obrigado a atravessar os buraquinhos, e o mellado, até de novo espalhar-se na atmosphera; n'este atravessamento das camadas do mellado, carrega-se de humidade, e na sua passagem á atmosphera põe em movimento o ar, e diminue continuamente a pressão atmospherica sobre o liquido,

e por consequencia facilita a evaporação. Parece que basta o bom senso, para, segundo a descripção, que acabamos de dar, concluir logo o grande espaço que o vaso deve occupar, seu enorme preço, os continuos desaranjos, e o rejeitar; pois não é assim: a moda tambem dá leis nas artes, e combate as sciencias; esta caldeira é uma das que mais se propaga. Vejamos sua analyse.

Vantagens e inconvenientes do genero: O ar quente accelera o tempo da concentração. O effeito da insuflação diminue em razão da altura do volume do mellado, e desaparece nos mellados viscosos e de má qualidade, a insuflação torna os mellados espumosos, e si se pertende elevar a temperatura á cima 75° de Reaumur ou 93, 3/4 do centigrado a espuma augmenta, a crystallisação é má, e em fim o mellado torna-se inteiramente incristallisavel. Supponhamos agora, que n'este vaso não ha decomposição, e vejamos quando é que elle deverá ser preferido ao segundo genero e de pois aos de segunda ordem. Este vaso custa 113 mil francos; duas caldeiras de Pecqueur das mais caras custam 3,200 francos, e o regenerador para as duas 3,500, total 6,700 fr^s, ou com as despezas de transportes 7,500 fr^s agora suppunhamos que elles duram 20 annos, o que não é provavel para o de Brame, ao menos sem grandes e dispendiosos concertos, e vejamos de quanto fica sobrecarregada a industria cada anno empregando uns ou outros vasos. O primeiro exigirá para a amortização do capital, em cada anno, não contando os concertos, nove mil ses-

setenta e quatro francos, e quarenta centimos, tanto que o outro aparelho só exige seis centos e um franco e oitenta centimos. Agora subtrahindo-se o segundo numero do primeiro, a fabricaçãõ do asucar fica sobrecarregada pelo aparelho de Brame de 8,462 francos e 60 centimos. Uma fabrica só se libertaria d'este imposto, si empregando o

1 Não podendo estar continuamente a fazer este calculo, aqui damos as bases. Sejam $n...$ o numero de termos, ou o numero das annulidades. i , o interesse de cem no fim de cada termo.

c , o capital no dia do seu emprestimo.

a , a annuidade por cada termo.

Logo que a ultima annuidade é executada, a somma das annulidades deve ser igual ao capital augmentado de seus juros; daqui tira-se

$C \times \left(\frac{100+i}{100}\right)^n = a \left(\frac{100+i}{100}\right)^{n-1} + a \left(\frac{100+i}{100}\right)^{n-2} \dots a \left(\frac{100+i}{100}\right) + a$
fazendo a somma da progressão

$$C \times \left(\frac{100+i}{100}\right)^n = a \frac{\left(\frac{100+i}{100}\right)^n - 1}{\frac{100+i}{100} - 1}$$

d'esta equação dadas tres quantidades, tira-se a quarta :

$$C, i, n \quad a \quad a = C \frac{\left(\frac{100+i}{100}\right)^n \left(\frac{i}{100}\right)}{\left(\frac{100+i}{100}\right)^n - 1} \quad \frac{100+i}{100} = b,$$

$$a, i, n \quad C \quad C = a \frac{\left(\frac{100+i}{100}\right)^n - 1}{\left(\frac{100+i}{100}\right)^n \left(\frac{i}{100}\right)} \quad cb^n(b-1) = ab^n - a,$$

$$a, i \quad n \quad n = \frac{La - L \left(a - C \frac{i}{100}\right)}{\frac{100+i}{100}} \quad b^n = \frac{a}{a - c(b-1)},$$

apparelho de Brame retirasse 6,000 arrobas, de assucar, e pelo de Pecqueur hovesse uma diminuição de 11283 libras. Agora si se tem conta do combustivel consumido em aquecer o ar, que vem da bomba, e a produzir o movimento d'ella, os frequentes concertos, e que os méis, misturados com a calda da batata-Ingleza, são bem vendidos, conhecer-se-ha, que o numero 11283 augmentará muito, isto é, que a decomposição até aqui supposta de 5 lib, 9 por cento irá talvez a 8 lib. Quanto ao que se diz do rendimento não me seduz. Todas as analogias são n'este apparelho em favor da decomposição, as maleculas do assucar acham-se de todas as partes em contacto continuo com o ar, e agoa em alta temperatura; além d'isso, augmentando-se um pouco a temperatura da cozida, a crystallisação é má, e ás vezes não se effectua; como poderemos nós concluir, ao menos em quanto não existirem experencias, que os resultados são contrarios a aquelles, que a razão parece dictar? Isto é, rendimento em lugar de decomposição.

Vantagens, e defeitos d'esta ordem :

Os vasos, que a formam, não exigem tão grande delicadeza em sua construcção : são, a excepção do

$a, C, n \quad i. \dots \dots \dots cb^{n+1} - (C+a)^n + a = 0, b = 1$ solução estrangeira ao problema.

A verificação faz-se na primeira formula ajuntando ao capital o interesse e subtrahindo a annuidade e continuando, até que depois da ultima annuidade, a differença seja de alguns centimos.

ultimo, de baixo preço, não demandam tantos conhecimentos, para se ser refinador, isto é, para conduzir a concentração; permitem a separação das escumas, que s'apresentam durante a cozida: N'elles previne-se com promptidão o tresbordamento do mellado, e em geral com facilidade conserva-se o acceio: Em certo numero a queima é facil; em todos, segundo opinioens, a decomposição d'uma parte do assucar é infalivel.

Segunda ordem; vasos pneumaticos.

Esta ordem compõe-se de dous generos: vasos pneumaticos aquecidos com fogo nú, e vasos pneumaticos aquecidos com vapor. O primeiro foi pouco empregado em Inglaterra, onde tivera origem, e em França só construiu-se um em Marseilha para a refinaria de MM. Poutet e Loze; porém os inconvenientes á que estava sujeito pelos descuidos inevitaveis do fornalleiro o fizeram abandonnar. Quanto ao segundo genero elle consta de tres especies. Antes d'entrar-mos na discripção d'estes vasos permitta-se-nos a seguinte observação em nada extranha ao objecto. Para que um vaso d'este genero possa dizer-se bom deve reunir as seguintes condiçoens: occupar menor espaço possivel, ser facil fazer-se n'elle o vasio á vontade, e purgar-se do ar a todos os instantes: elle deve ser solido, não deixar entrar o ar, conter o menor numero praticavel de soldaduras, juncturas, e torneiras. É necessario, que seja feito com toda a perfeição, que não esteja sujeito a frequentes desa-

ranjos, que o mellado ferva em pequenas alturas, que seja facil lavar-se o concentrador, tirarem-se os saes, que se depoem, e conservar no vaso o aceiõ. Indispensavel é que elle aproveite do combustivel o mais possivel, e exija, para condensação dos vapores, d'agoa o menos. Taes condiçoens são bem difficéis de preencher.

O primeiro aparelho d'esta ordem foi o de Howard, elle consta de tres partes : uma caldeira feixada, e exteriormente aquecida com vapor, de um embolo para formar o vasio no interior da caldeira, e do condensador de Watt. Em todos os vasos d'esta ordem, logo que o ar acha-se rarefeito no interior do vaso, abre-se a torneira, que communica com o reservatorio em que está o caldo clarificado, evaporado, e filtrado; e, pela differença de pressão atmospherica, elle passa do reservatorio ao interior da caldeira, quando esta tem a carga sufficiente, feixa-se a torneira : o vapor, que effectua a cozida, entra no espaço entre os dous fundos, e ao mesmo tempo no cylindro, ou serpentina; si elles existem, a ebulição começa, a evaporação desenvolve-se, e os vapores por ella produzidos passam ao condensador, onde tomam o estado liquido. Logo que a cozida está feita, destróe-se o vasio, deixando-se entrar no interior do vaso o ar por uma torneira particular; então o mellado desce á resfriadeira, e o trabalho continúa como anteriormente. N'esta especie o vasio é feito pelo movimento d'um embolo.

Vantagens, e deffeitos d'esta especie : Como o ar é rarefeito pelo embolo, o estado da pressão fica

submettido á vontade do refinador. O movimento do embolo exige dez cavallos de vapor¹ :

Não é possível estabelecel-a, onde não existe grande abundancia d'agoa, pois preciso é que esta entre em jacto continuo no condensador para liquidificar os vapores, que se formam pela ebullição do mellado, e abaixar a temperatura, sem o que a pressão augmentaria rapidamente no interior do apparelho, a fervura cessaria, e os effeitos do vaso desapareceriam : A' agoa, que entra no condensador, estando sujeita á pressão atmospherica, logo que passa ao condensador, pela condensação dos vapores, achando-se no vasio, desprende o ar, que com ella estava misturado ; d'aqui a necessidade do trabalho continuo da chamada *bomba d'ar* para retirar, a todos os instantes, do condensador a agoa e o ar, o que todavia não evita que uma parte do ar reflua para caldeira : Esta bomba é tocada por uma maquina de vapor, o que eleva as despesas do combustivel : N'esta especie não ha meio de conhecer-se quando o mellado s'eleva, que pelo tresbordamento se lança em parte no condensador ; isto póde evitar se pelo exclusivo de Degrand.

Aparelho de Roth.

Ainda que este apparelho pertença á terceira especie, com tudo, como foi n'elle que primeiro

¹ Chama-se cavallo de vapor, a força desenvolvida por uma maquina capaz de elevar de um pé de altura, 484 liv. por segundo, tomando como em geral os Francezes 75^k a um metro de altura, ainda que a historia dá outra medida. O kilograma vale 2 lib. 18.

o vapor inutilizou os embolos, primeiro tambem d'esta especie nos occuparemos. Estes vasos são aquecidos exterior e interiormente; no exterior entre os dous fundos, no interior por uma serpentina. O vasio faz-se por um jacto de vapor introduzido na caldeira, que passando ao condensador leva comsigo o ar. N'esta variedade, a grandeza do condensador, a evacuação d'agoa e do ar no fim de cada operação suprem a bomba d'ar.

Vantagens, e inconvenientes d'este apparelho: Inutilidade do embolo, e por consequencia da maquina que o põe em movimento; a não existencia da bomba d'ar: O condensador é extremamente grande, para conter o ar, o vapor condensado proveniente da concentração da dissolução saccarina, a agoa que serve á condensação, e assás grosso para resistir á pressão atmospherica: Esta agoa e ar não sendo retirados senão no fim de cada operação, o ar tende continuamente a aniquilar o vasio: Para retirar a agoa e o ar do condensador é necessario primeiro aquecel-o, depois destruir o vasio por uma columna de vapor, o que s'oppõe a economia do tempo e do combustivel: No começo da operação seguinte indispensavel é resfriar o condensador, o que augmenta o consumo d'agoa, e elle consume mais que o de Howard. N'este como no antecedente apparelho não é possivel evitar o tresbordamento.

Apparelho de Trappe.

Este apparelho pertence á especie antecedente, por consequencia consta de uma caldeira feixada

aquecida interiormente pela serpentina, exteriormente no espaço dos dous fundos; o vasio formase por um jacto de vapor como no precedente, e a condensação é tambem interna, mas o condensador consta de um tubo de 32 pés, mergulhando em um poço. Todos sabem, que a pressão atmospherica faz equilibrio a uma columna d'agoa de 32 pes de altura, estando esta no vasio, no apparelho de M. Trappe a agoa nunca se eleva a esta altura por causa do ar, que se desprende d'agoa de condensação. M. Trappe modificou o apparelho, que tem em sua refinaria, em lugar de um tubo, que desça de 32 pes, fez dous; um que s'eleva de 32, e outro, que, communicando com o primeiro, desce d'essa mesma altura; por este meio elle não tem necessidade do poço, e tanto a agoa que servio á condensação, como os vapores liquificados correm sobre a superficie do solo. Este apparelho tambem libertase do ar por um jacto de vapor, como o de Roth, no fim de cada operação.

Vantagens, e inconvenientes d'este apparelho: Elle consome menos agoa, e menor quantidade de vapor nas manobras do condensador, mas não póde existir, onde não ha abundancia d'agoa, a pezar do que fica dito: como a injecção da agoa para a condensação é interior, uma parte do ar por ella abandonado deve passar á caldeira, e augmentar a pressão; ha necessidade ou de um poço, ou de ter a refinaria grande altura por causa da dos tubos: n'elle não é facil evitar o tresbordamento.

Apparelho de Degrand.

Este apparelho pertence a mesma especie por consequencia n'elle o vasio faz-se de igual maneira, e o calorico communica-se á dissolução por identicos meios, mas o condensador tem a fórma d'um apparelho distilatorio, o vapor da evaporação do mellado, gyrando no interior da serpentina, condensase pela evaporação d'agoa projectada na parte exterior da serpentina, evaporação, que é produzida por uma corrente accendente d'ar atmospherico. Este apparelho tem duas janellas de vidro para ver-se quando o mellado o monta, um vaso para receber o mellado proveniente do trespordamento, e outro para n'elle arrecadar-se a cozida.

Vantagens e inconvenientes : Este apparelho tem a grande vantagem de ser a condensação exterior, e de necessitar pouca agoa ; mas accaso será completa esta condensação ? É o que só experiencias directas poderiam provarnos : Esse grande numero de vasos accessorios por ventura offerecendo vantagens não arrastará inconvenientes ? É o que não nos parece demonstrado : Essa grande e enorme serpentina não será um inconveniente a ajuntar a este apparelho ? É o que julgamos evidente : Quanto ao duplo effeito promettido na fabricação, não accreditamos.

Apparelho de Pelletan.

Este apparelho, como ultimamente se acha, é da segunda especie, elle é exteriormente aquecido entre os dous fundos, e interiormente por um grosso

cyllindro, a caldeira é um cyllindro feixado; o vasio faz-se por um jacto de vapor, o condensador é o mesmo que o de Roth, porém n'este o jacto de vapor lança a agoa e o ar fóra do condensador, n'aquelle o jacto de vapor é dirigido de maneira que o ar o segue, e ambos saiem do apparelho. Este apparelho tambem tem as janellas de vidro para occorrer-se aos inconvenientes do tresbordamento.

Vantagens e inconvenientes d'este apparelho:

N'elle póde renovar-se o vasio a todos os instantes, a perda do tempo para purgar o vaso do ar é menor, que no apparelho de Roth, do que este aquelle menos agoa demanda :

Ha grande perda de calorico nos jactos empregados em conduzir o ar para fóra do apparelho, o cyllindro interior onde entra o vapor obriga o mellado a a ferver em grandes massas : para conservar-se o aceio é necessario tirar-se este cyllindro, e um homem entrar em posição forçada, no interior do apparelho : elle não póde estabelecer-se senão onde ha abundancia d'agoa fria, e facilidade de evacuação das agoas quentes do condensador.

Vantagens e inconvenientes d'esta ordem :

Em todos estes vasos ha perda de calorico, por isso que o fundo exterior está em contacto com o ar; em todos ha grande difficuldade em conservar-se o aceio; em nenhum se póde separar as escumas, que se formam durante a cozida, todos custam caro; e para serem empregados, exigem certas observa-

çoens e grande habilidade no refinador, o que determina de ordinario grandes prejuizos. Elles expõem menos que qualquer outro as dissoluçoens, e por consequencia por elles deve retirar-se d' ellas maior quantidade de assucar crystallisavel.

Antes de darmos os caracteres das classes, entremos em algumas generalidades, que servem a melhor comparar os vassos entre si. Ninguem até hoje está de accôrdo sobre as causas da decomposição do assucar, n'isto que uns a attribuem á alta temperatura prolongada por muito tempo, e esta é nossa opinião, outros sómente á alta temperatura. Vejamos as experiencias, que sobre isto existem: Os fabricantes observaram, que quando o mellado estava muito tempo sobre o fogo, sua côr tornava-se escura, e anegrada, d'este facto, que ninguem contradiz, tiraram a conclusão, que parte do assucar se decompunha; a pezar do que se possa dizer sobre esta conclusão, nós admittimol-a; bem depressa passaram a dizer, que a alta temperatura bastava para decompor o assucar, e apoiavam esta opinião na experiencia de M. Poutet de Marseilha: ella não nos convence, em breve a ella tornaremos. M. Clement Desormes cita uma experiencia sua, tendendo a provar, que quando o assucar não contém mel, este não se forma, ainda que a fervura seja prolongada, mas quando o assucar está misturado com o mel, pela fervura, uma parte do assucar se transforma em mel. Esta experiencia parece estar de accôrdo com o que nós ouvimos de M. Trappe, » quanto melhor era a qualidade do assucar tanto maior era

o rendimento, elevando-se na chamada *bonne qua-
trième* a 4 por cento, » isto pela observação mais ou
menos bem fundada, e não por experiencias, por que
estas nem comparativas existem, com tudo este
accessimo de assucar crystallisavel parece bastan-
tamente provavel principalmente com estas restri-
çoens, quanto o que diz *o jornal do commercio,
Francez*, do 1º de maio sobre o apparelho de Roth
nós não cremos, apezar de presente termos o *porte-
feuille do conservatoire*, que tambem attribue a este
apparelho um rendimento de 11 por cento. Si contra
o rendimento dos apparelhos da segundo ordem
quezessemos nos servir de auctoridade diriamos que
M. Berselio tomo 5º pag 232 e 234, M. Raspail *chi-
mica organica* pag 288 dizem que a concentração
não se deve elevar além de 110 centigrados por que
ácima d'esta temperatura o assucar decompõe-se ;
porém qualquer que seja o peso d'estas auctorida-
des, ellas não apresentam experiencias. Vê-se pois,
do que acabamos de dizer que com effeito nos
vasos pneumaticos deve achar-se maior quantidade
de assucar crystallisavel, sem com tudo partilhar
as exageraçõens de seus auctores, e que, si o facto
emittido por M. Clement é certo, elles serão sempre
mais vantajosos aos refinadores, que aos fabrican-
tes, e que mesmo n'este caso é preciso, que, depois
de experiencias comparativas, a *Cerdoristicha* in-
dustrial venha sanccionar seu estabelecimento
deffinitivo.

Vantagens e inconvenientes da classe :

Estes vasos são mais conhecidos, sobre elles existem observaçoens, uso, e habito :

N'elles depois da clarificação é preciso levar o caldo á caldeira de evaporação; n'esta, a certo ponto de concentração, tiral-o d'ella, filtral-o (não fallo da decantação proposta por Dutrôno por que isso não tem applicação nenhuma) de pois mettel-o na caldeira de concentração, e, quando a cozida está feita, passal-o á resfriadeira : Em tudo isto ha perda de combustivel, gasto de tempo, e inutil accumulacão de trabalho.

SEGUNDA CLASSE.

Vasos de trabalho continuo.

Para que um vaso d'esta classe possa dizer-se bom ; é indispensavel, que o caldo entre n'elle clarificado, e saia cozido, que á medida que se concentra, filtre-se, que ferva em pequenas massas, que a dissoluçãõ esteja o menor tempo possivel exposta á acção do calorico, que a conservacão do aceio seja facil, que elle seja de simples construcção, não esteja sujeito a desaranjos, e que permita a separacão das escumas durante a cozida.

Em 1828 appareceo o primeiro vaso d'esta classe com o nome de *concentrador* de Hallete, este apparelho estabaleceo-se immediatamente em 14 refinarias. Elle constava, como peças principaes, de dous cylindros um interior, outro exterior, n'este circu-

lava o vapor, e no do interior entrava o caldo em corrente continuada, e d'elle saía em jacto continuo. O cylindro interior estava sempre em movimento, e a força centrifuga accelerava a cozida. Este vaso tinha a desvantagem de não filtrar o mellado e reter as escumas. Nós não nos occuparemos d'elle por isso que na maioria das refinarias o cylindro interior deprimio-se, e não sabemos si ainda existe algum d'estes vasos em actividade.

Seguiu-se a *columna* de Campinois, d'ella só diremos que seria o ultimo dos vasos, que proporiamos.

Em 1834 o Marquez de Beaujeu propõe um concentrador composto d'um certo numero de caldeiras de serpentina. Este aparelho, examinado em modelo, apresentou resultados satisfatorios, mas era modelo, e todos sabem, que muitas vezes resultados obtidos em pequeno desaparecem nas applicaçoes em grande.

Vê-se, que o numero dos vasos de trabalho continuo não é grande. Nós vendo que propôr um vaso nada mais é, do que apresentar uma ideia que em seu tempo póde ter applicação, aqui propomos dous vasos de trabalho continuo. O primeiro será uma escadinha de cobre, á cuja parte opposta a aquella por onde deve correr o mellado, estejam soldadas as meias canas de cobre por onde circule o vapor; a parte superior da escada communica com o reservatorio do caldo clarificado, que conterà uma torneira por onde saia a todos os instantes uma pequena e determinada porção de caldo; este descendo no aparelho, cujas superficies horizontaes deverão ter uma inclinação so-

bre as verticaes, irá condensando-se, e depois de cozido passará por si mesmo á resfriadeira; sobre as superficies verticaes enclinar-se-hão pequenas lamímas de cobre crívdas de buraquinhos, sobre as quaes depor-se-hão cuadros, e modificando convenientemente a disposição das laminas poder-se-ha empregar o carvão animal. Não se julgue que para isto preciso seja um escadão, nós pensamos que o numero dos pequenos degráos não passará de oito, e talvez seja menos, porém são indispensaveis experiencias para demonstrar a inclinação, que as superficies horizontaes devem ter sobre as verticaes, por isso que com a concentração a viscosidade do mellado augmenta, e a inclinação das superficies deve acompanhar esta variação.

O Segundo, é uma aspiral aberta em cuja parte inferior haja um duplo fundo onde gyre o vapor; aqui não haverá jacto continuo, mas isso não impede que o trabalho o seja, isto é, que o caldo entre na densidade de 5 a 6 gráos do areometro, concentre-se, filtre-se, e saia na densidade de 34 gráos ou toda outra densidade que se queira.

N'este apparelho o movimento que será preciso empregar no apparelho neutralisa em parte a viscosidade do mellado; não esqueçamos porém, que qualquer que seja a concentração do mellado, em quanto elle está exposto á acção do calorico, sua viscosidade é muito inferior á que apresenta fóra da influencia d'este agente. N'este vaso o vapor entrará no eixo da aspiral, e de lá passará ao espaço entre os dous fundos, seguindo a direcção do liquido, que descera si

se applica á maquina o movimento inverso do ordinario d'ellas. N'elle como no antecedente existirão os filtros. N'este são tambem precisas experiencias para determinar a velocidade do movimento, e pequenas outras cousas, que só se conseguem por meio d'ellas.

N'esta classe existirão máos vasos, mas a excellencia d'ella é assaz notavel para de todos ser conhecida.

Antes de acabar-mos este artigo lançaremos uma vista d'olhos sobre a caldeira do Senhor Seheult, que foi proposta ao governo, e á cuja compra se oppoz a Sociedade *auxiliadora da industria*. Reconhecemos o merito do fabricante do *areia preta*, e quando ouvimos fallar de seu vaso, acreditamos ser um vaso aquecido com vapor, reunindo uma melhoração do processo no Brasil executado, que prometteria uma vantagem de oito a dez por cento de rendimento, e que a Sociedade vendo que este processo, chegando ás mãos dos fazendeiros em breve seria perdido, tinha assentado de conservar os 60 contos á Nação : mas Não é isso, o Sn^{or} Seheult tem a pertençaõ de transformar todo succo da cana em assucar crystallisavel. Sem duvida nós não tememos que esta caldeira seja comprada : nenhum ministro ousará hoje tal fazer, sem que deixe deser accusado de talar a Nação parã enriquecer um protegido : porêm acaba de apparecer uma experiencia do auctor sob-a-inspecção de uma *juncta*, e como um tal certificado seja de certo modo um desmentido á Sociedade Auxiliadora, nós vamos analysar este vaso privilegiado, certos de que a So-

cidade mais digna e sabiamente o analysaria. Vê-se do *jornal do commercio* de 19 de Junho que n'este vaso não existe vaporisação, por isso que é aquecido pela fervura d'agua. Este methodo é conhecido de muito tempo; poderíamos citar pessoas, que o empregaram, mas não nos demorando com isso, pediremos ao auctor de ler o *novo manual* do refinador de 1826, pag 152, titulo *Considerações geraes sobre a refinação* do assucar, e, si o jornal não calou alguma cousa, lá verá seu vaso, e seu processo, e que isto representa a experiencia de M. Poutet da qual anteriormente fallámos, como não tendo peso sufficiente, apezar de que M. Poutet só pertendeo tirar a consequencia que as dissoluções saccarinas se decompunham á cima a temperatura de 78 Reaumur, e Sor. Seheult quer ou que não haja assucar incristallisavel, ou que si elle existe, a sua caldeira o transforme em assucar cristallisavel. Excellente descobrimento no estado actual da sciencia! mas não é possivel. Passemos ao attestado dâdo pela *junta*, e por um instante supponhamos a conclusão exacta, e applicavel. A primeira cousa que fere logo, é a confusão de assucar incristallisavel, e assucar caramelizado; depois esta especie d'exclusão do succo da betarraba; parece-nos que o auctor deveria empregar o nome, succos saccarinos clarificados, por isso que, si seu *crystallizador-concretador* podesse ter applicação, seria geral. O

1 Não queremos dizer com isto que aqui houve copia, mas sómente que isto era sabido, por consequencia devia ter sido estudado, e si houvesse alguma vantagem a tirar-se, o auctor teria sido superado

auctor emprega uma dissolução a 27° do areometro, e para central-a ao ponto dezejado consome 2 horas, quando em um bom vaso bastam 15 a 20 minutos. Na segunda experiencia querendo saber-se o tempo, que seria necessario para concentrar o caldo ao sair da caldeira de clarificação, elle faz a dissolução marcando 14° do areometro; confessamos ao auctor que nunca vimos nem ouvimos, que o caldo saia da caldeira de clarificação á essa densidade, geralmente regula a 6 grãos, ora si auctor tomasse o caldo n'esta densidade ser-lhe-iam necessarias, em vez de 4, 5 horas e meia com pouca differença; si referissemos isto ao Brasil, e em grande veriamos que o trabalho executado nas más fabricas em 24 a 26 horas demandaria pela caldeira de Sn^{or}. Seheult 60 á 70 horas.

Pela grande evaporação o mellado resfriando, pega-se em massa, o mel fica entre os intervallos deixados entre crystaes, a conclusão é que não ha mel, e nem si quer se quebra a massa para examinar os crystaes. Si o auctor quer saber, si existe, ou não mel, faça uma dissolução de bom assucar refinado, marque a densidade, submetta-a á polarisação da luz, seja que ella provenha da reflexão, seja que obtenha pela dupla refracção, note o angulo de rotação do plano de polarisação; depois do seu assucar *sem mel* forme uma outra dissolução marcando a mesma densidade, (servindo-se em ambas d'agoa distillada) submetta-a á mesma experiencia, e d'ante mão estamos certos, que o angulo de rotação a direita será menor, isto é, que a quanti-

dade d'assucar crystallisavel é menor. Vê-se pois quanto falta á conclusão do auctor para ser exacta. Agora diremos que quando ella o fôra, não seria applicavel. O autor fez a experiencia sobre o assucar, e não sobre o caldo, e pertende generalisar esta consequencia; onde está no bom assucar o malato de cal em grande abundancia no caldo? o sulfato de potassa, e hydrochlorato de potassa? Ora estes saes devem sem duvida obrar sobre o assucar, suppondo mesmo que não existia assucar incrySTALLISAVEL. Além disso não ha uma só experiencia, de muitas que se tem tentado, que prove a inexistencia do assucar incrySTALLISAVEL, excepto si o auctor não lança mão da de M. Pelouse, mas essa acha-se combatida por M. Raspail, p. 315, da chimica organica d'estesabio. Em uma palavra reduzir todo succo a assucar sem mel, é querer obter crystallisação de saes sem agoas mães. Vê-se, que este vaso tem *um poder metamorphoseante* tal, que até os proprios mineraes transforma em assucar; pois que o sulfato, e hydro-chlorato de potassa, o malato de cal ou de potassa, e o sal marinho, quando este existe, em assucar se metamorphoseam. Eis os chimos derrotados! Nós supponmos tão absurda a pertençaõ de fabricar assucar sem mel, como a de ter maquinas sem mutor. Claro fica, que a commissão d'*auxiliadora* oppondo-se á compra, e a Assembleia, não dando os fundos, 60 contos ao paiz economisaram

¹ Não nos servimos de auctoridades, nem nos mettemos no vago; por tanto empregar uma, ou outra causa para nos combater, é dar força aos

PREÇO DOS APPARELHOS DE PECQUEUR.

De 4 pés de longo e 2 1/2 de largo.....	1,000 francos.
De 6 pés <i>Idem.</i> <i>Idem.</i>	1,300
De 8 pés <i>Idem.</i> <i>Idem.</i>	1,600
De 6 pés <i>Idem.</i> 3 pés de largo.....	1,600
Regenerador de cobre para duas caldeiras 3,500 à	4,000
Apparelho de Howard com regenerador.....	58,000
Apparelho de Roth <i>Idem.</i>	56,000
Apparelho de Pelletan <i>Idem.</i> 32 à	45,000
<i>Idem.</i> de Trappe <i>Idem.</i>	28,000
<i>Idem.</i> de Degrand <i>Idem.</i>	35,000
<i>Idem.</i> de Brame.....	113,000

Sobre estes preços podem facilmente calcularem-se as annuidades.

nossos argumentos. Entretanto si o autor compõe uma juncta de MM. Biot, como sabio, que d'isto se occupou, Barruel e Dubrunfaut como manufactureiros, nós veremos n'ella uma auctoridade.

C. M. D'AZEREDO COUTINHO.

CHIMICA.

DA DISTILLAÇÃO.

A fabricação da aguardente, como um dos ramos mais consideraveis da Industria Brasileira, merece que della nos occupemos com tanto maior affinco quantas são as vantagens, que nos promette o seu melhoramento progressivo, até tocar o ponto de perfeição, de que se acha ainda mui distante.

De alguns destes melhoramentos nos vamos occupar no presente artigo, fazendo por accommodar nos seus limites as observaçoens, que nos parecem mais importantes para bem conduzir os nossos distilladores neste genero de operação.

Não podendo descer ás minucias, que a materia exige, contentar-nos-hemos com assignalar os inconvenientes mais graves e frequentes, que embaraçam a cada momento os nossos praticos; e empenharemos, quanto em nossas forças couber, para lhes expôr os meios de remedial-os depois, de ter feito ver as cauzas, que os produzem.

A falta de um tractado especial nesta materia escripto na nossa lingua nos levou á publicação do presente artigo, bem certos de que elle não preen-

cherá os fins desejados, mas que poderá servir para despertar a ideia de algum dos nossos compatriotas de encher esta lacuna; e é de esperar que n'uma epocha, em que os Brasileiros instruidos se occupam com generosos esforços em publicoens tendentes a semear no seu paiz os conhecimentos e progressos das sciencias, das artes, e da industria, não deixará de apparecer algum, que com conhecimentos especiaes desta sciencia tome a sí o desempenho d'esta tão importante tarefa.

Bem notavel é o prejuizo, que soffrem os proprietarios de fabricas de aguardente no Brazil, cujo estabelecimento depende de um grande capital, por que são forçados a entregar a direcção destas a homens, que pela maior parte nem ler, nem escrever sabem, e todos ignorando inteiramente os principios os mais geraes, e communs da arte da distillação. Estes homens que se chamam *alambiqueiros* fazem consistir a sua sciencia em mixturar mel com agoa, mas sem saberem proporcionar suas quantidades, segundo que estes contêm em si taes, ou taes principios em maior, ou menor quantidade: desta sorte o resultado da operação, todo devido ao acaso, lhes mostra os seus desacertos; e quando um vicio se manifesta na fermentação, o remedio que se lhe applica, não se fundando em principios theoricos, vai muitas vezes aggravar o mal, em lugar de o remediar. E deve assim acontecer, quando se ignora, como a fermentação se opéra, qual o modo de acção entre os agentes, que a determinam, quaes as condiçoens necessarias a

fazel-a apressar, ou retardar, e, finalmente, quaes suas differentes gradaçoens, tranzioens, e alteraçoens. A isto temos ainda de accrescentar a falta de cuidado, e zelo em alguns, de não conservarem as vasilhas, e mais utensilios com aquella limpeza, e aceio, que esta arte exige, de não examinar e seguir attentamente todas as phases da fermentação; distillar os vinhos logo que estes chegam ao seu estado competente de maturação. Daqui vem a absoluta necessidade que força os proprietarios de se collocarem á testa de seus estabelecimentos, a fim de suprirem com os seus cuidados, e vigilancia o que lhes falta em conhecimentos theoricos, e mesmo praticos; e a experiencia mostra, que só por que estes tomam o trabalho de observar, e reflectir, em pouco tempo elles se acham em estado de dirigir as suas fabricas, e si não no cazo de tirar d'ellas o partido que devem, ao menos no de sustentar a concurrencia com as demais.

Entraremos na materia, passando uma ligeira vista d'olhos sobre a fermentação, e cada um de persí dos argentes, que a determinam; e á maneira que apresentar-mos a theoria da acção mutua e reciproca entre estes, accrescentaremos as nossas observaçoens, e applicaçoens praticas.

Principiaremos pelo melaço, ou mel, como aquelle que encerra, além do fermento, o principio, á custa de cujos elementos se forma o alcool; isto é o *assucar*, e por isso sempre que tivermos de fallar do mel em geral, é deste principio que se

deve intender, e do fermento, e faremos abstracção dos saes, que a este acompanham, e que não exercem acção activa na fermentação e composição do alcool¹.

Do Melaço.

O melaço, a que mais commumente chamamos mel, (seria melhor conservar aquelle nome para o distinguir do mel das abelhas), provém da fabricacção do nosso assucar de cana : elle ceñtêm todo o assucar incrystallizavel, que a cana encerra, e de mais uma grande porção do crystallizavel; mas que perdeo esta propriedade pelo acto da manipulação, já por um grão de calor mui elevado nas caldeiras, já por falta, ou excesso de alcali, empregado para neutralizar o acido malico em estado livre no succo da cana, e já finalmente a parte dissolvida pela agoa de terrage empregada a despojar o assucar do mel que o colora, e que é retido entre sua grã por effeito da attracção capilar.

Além do assucar de que acabamos de fallar, o melaço contêm, fermento, diversas materias salinas em dissolução, e fibrosas em suspensão, cujas proporçoens variam segundo os terrenos, que produziram a cana, a natureza do alcali é de agoa empregados na fabricacção do assucar. Os saes, que em

¹ Entendemos por alcool a combinação de oxigenio, hydrogenio e carbone nas proporçoens que o constituem em estado puro ou sem agoa; assim sempre que nos servirmos da palavra *alcool* se deve intender neste estado, a parte activa da aguardente, e esta se deve intender o alcool dissolvido na agoa.

geral se encontram no mel, e que provêm do succo da cana são : malatos do cal e de potassa, sulfato de potassa, chlororeto do sodio, ou sal marinho, etc.

Do Fermento.

Dá-se o nome de fermento a uma materia vegeto-animal contida em dissolução em todos os succos vegetaes assucarados, e que em contacto com o ar determina nestes a fermentação vinhosa, e consequentemente a decomposição e transformação do assucar em alcool, e acido carbonico.

O fermento não está ainda bem caracterisado ; por que uns o consideram como um principio particular, formado nos vegetaes, outros, cuja opinião é a mais seguida, uma alteração operada nas materias vegeto-animaes que os succos doces contêm, cuja alteração em contacto com o ar determina, e favorece a fermentação.

Estas materias são : o gluten, e a albumina, que são sem duvida, das materias proprias a produzir a fermentação, aquellas que a desenvolvem com mais energia. Todas as materias azotadas, como a gelatina, o muco da ourina, os escarros, são capazes de fazer fermentar as dissoluções do assucar, mas isto com muita lentidão, e durante muitos dias ².

¹ Chama-se vego-animal por que participa da natureza e composição das materias animaes, isto é contêm, além dos elementos, que compoem os vegetaes, o azote, que é contido nos animaes.

² As dissoluções de assucar bruto podem fermentar sem a addição de levadura, ou fermento artificial; mas se este passou pela operação da re-

Pelo acto da fermentação, as materias de que acabamos de tratar, formam uma especie de sedimento branco, que se deposita no fundo dos vasos, e que constitue a levadura, ou fermento artificial, com o qual se faz fermentar as substancias, que contém assucar, ou mesmo os principios que o constituem.

A fermentação destroe uma parte do fermento, isto é, faz que esta parte, que servio para produzir esta fermentação, perca a propriedade de fazer fermentar outro liquido; mas esta perda é tão diminuta, que segundo as experiencias de M. Thenard, 1 1/2 partes d'este fermento póde fazer fermentar e decompor 100 de assucar.

No Brasil, porém, dá-se o nome de fermento a uma porção de vinhos em estado de fermentação tumultuosa, que se deixa na vasilha destinada a preparar os vinhos, e sobre aqual se lançam as garapas novamente preparadas, e que faz que estes entrem em fermentação em um curto espaço de tempo. A explicação d'isto é facil de dar-se, e vem a ser que havendo alli um excesso de fermento já formado, este é sufficiente para determinar a fermentação nas novas garapas, que se lhe ajuncta, e esta, uma vez commecada, continúa a progredir, até chegar a um gráo de actividade sufficiente, e então se passam para as vasilhas destinadas a recebelas, e alli terminam a fermentação vinhosa.

finção perdendo nesta operação as materias fermentativas não é susceptivel de fermentação sem ajuntar-se-lhe uma porção de fermento conveniente.

Esta operação é a mesma como si se preparassem as garapas, e depois se pozesse uma porção de fermento ou leydura, a qual neste caso já se acha nos vinhos, que fermentam. A unica precaução neste caso necessaria, é que os vinhos, que prestam o fermento, se conservem no momento de se lhes ajunctar as garapas, em estado de fermentação tumultuosa, a fim de que o fermento que elles contêm se não precipitem no fundo do vaso, em cujo caso o seu contacto immediato com todo o liquido não é tão facil como no caso de agitação viva, em que empellido pelo acido carbonico, que se desprende, gyra toda a massa liquida, e exercesua acção fermentante sobre as moleculas do assucar. A quantidade que se costuma deixar para servir de fermento é entre a 5^a e a 6^a parte da capacidade da vasilha, ou para dizer melhor, da quantidade de vinhos, que se tem de preparar; mas parece-nos que se deve sempre exceder esta quantidade, tanto mais quanto estamos na certeza que nenhum inconveniente resulta de empregar mais, e que ao contrario, muitos e graves podem resultar de empregar menos.

Muitas cauzas concorrem para diminuir, e mesmo para destruir completamente a acção activa do fermento, e fazel-o perder a propriedade de fermentar as dissoluçoens de assucar: neste caso estão os acidos, os alcalis, e a fervura na agua.

Da Fermentação.

Intende-se por fermentação um novimento espontaneo, que de baixo de certas condiçoens, se ma-

nifesta nos elementos dos corpos organicos, cuja reacção dá logar á sua separação, e recomposição em novos productos de natureza diversa.

A fermentação toma o nome dos differentes productos que della resultam, e por isto é que a denominamos sacarina, alcoolica, acetosa, e pútrida, segundo que ella forma, assucar, alcool, vinagre, ou putrefacção.

A fermentação alcoolica decompõe o assucar em seus elementos, o divide, e o recompõe em acido carbonico, e alcool; o 1º desprendendo-se em estado de gaz do liquido fermentante, vai perder-se na atmospherica, e o 2º combinando-se com agoa para a qual tem muita affinidade, alli se fixa, e constitue a aguardente, que por meio da distillação se separa dos vinhos, ou de outro liquido qualquer que a contém.

Para que a fermentação alcoolica se manifeste em um liquido é indispensavel o concurso mutuo e reciproco dos 5 agentes seguintes: assucar, fermento, ar atmospherico, agoa, e calorico. É da combinação intima, e reciproca entre a acção destes 5 corpos entre sí, que resulta a fermentação vinhosa, e a formação do alcool á custa dos elementos do assucar. Si um só destes agentes falta, a fermentação se não estabelece, e mesmo depois de desenvolvida, si um delles se destroe ella se suspende, ou muda de natureza.

¹ Fermentação alcoolica ou vinhosa são para nós synonymos.

² Exceptuamos o ar atmospherico, cuja presença é indispensavel so-

É pois, não somente da combinação destes agentes, mas também das suas justas proporções, que depende o feliz resultado da fermentação vinhosa; e consequentemente da produção de toda a quantidade de alcohol, que os elementos do assucar podem dar.

Costuma-se dividir a fermentação vinhosa em dous periodos distinctos: tumultuosa, e insensivel; esta ultima, que não é se não a continuação da 1ª é só admissivel nas bebidas fracamente alcoholizadas, como o vinho da uva, a cerveja, o cidro, que logo depois da fermentação tumultuosa perde a sua força, e se devem subtrahir á acção do ar, que tende a azedal-as, e por isso se devem guardar em vasos feixados, onde a fermentação continúa, livre do contacto do ar. No caso porém da fabricação da aguardente é necessario que a fermentação seja terminada inteiramente, sem o que haverá perda de assucar, que não foi decomposto em alcohol.

Diremos alguma cousa de passagem sobre os vinhos da uva, cujos principios nos fornecirão algumas applicações ao nosso caso. Nem toda a uva contém as proporções necessarias, e fixas de assucar, fermento, e agoa para produzir os vinhos devidamente alcoholizados, ou generosos; umas ha, que contém maior proporção de assucar comparativamente ao fermento, ou a agoa, e nestas todo o assucar não é decomposto, por que durante a fermentação o al-

mente ao desenvolvimento da fermentação vinhosa, mas esta estabelecida, pode subtrair-se á acção deste agente sem que ella páre.

cool, que se fórma, se apodera de uma quantidade de agoa, que elle retem, com tanta força, quanto é a sua afinidade para este liquido, e logo que a porção do alcool é tal, que se apodera de toda a agoa, que contêm o mosto, a fermentação pára, e o resto do assucar, que este contêm alli fica em dissolução sem ser decomposto. Neste caso estão muitos vinhos dos lugares meridionaes da Europa como Alicante, Malaga, etc., etc., os quaes conservam um sabor assucarado, devido ao assucar, que não foi decomposto, e que lhes resta em dissolução.

Outros, porém, como de ordinario acontece a aquelles dos paizes do Norte, contêm mui pouco assucar, e por isso dão mui pouco alcool, e isto faz que elles sejam fracos e de um sabor adstringente devido a uma grande quantidade de tartrato de potassa. Uns e outros se podem facilmente corrigir juntando-lhes no acto da fermentação a quantidade sufficiente do agente que lhes falta, e assim se pratica em alguns paizes de Norte em que se lhes ajunta um pouco de assucar.

Fazemos esta pequena degressão para mostrarmos tão sómente a analogia que ha entre os vinhos da uva e os vinhos, que provêm das nossas garapas, de baixo unicamente do ponto de vista da formação do alcool, e para fazermos observar ao mesmo tempo, que é de summa importancia que nos nossos, o assucar jamais seja a parte predominante, a fim de que não sómente todo o assucar seja decomposto, mas que o seja no mais curto espaço de tempo possivel; nós teremos occasião de dar as razoes do que deixamos dito.

A sciencia do distillador não consiste sómente na composição das garapas, mas em empregar a maior descrição e cuidado possível na direcção da fermentação vinhosa, evitando tudo quanto possa alteral-a, ou fazel-a passar deste estado ao acetoso e mucoso, vicios estes os mais graves e communs nas nossas fabricas.

Logo que o assucar com um certo gráo de calor se acha em presença com a água e fermento, a fermentação vinhosa se estabelece e dá lugar á formação de alcool, e este uma vez formado tende a estabelecer no liquido a fermentação acetosa e a transformar-se em vinagre por meio desta; assim podemos dizer que o assucar é para a formação do alcool como este é para a formação de vinagre, ou que este ultimo é a consequencia da gradação das duas fermentações, que se succedem uma a outra¹. As condições exigidas para a fermentação vinhosa são quasi as mesmas da fermentação acetosa, excepto porê m que na 1^{er} a presença do ar atmosphérico é somente necessaria para o seu desenvolvimento, mas que a fermentação uma vez estabelecida continua sem interrupção a pezar que aquelle cesse; e na 2^e pelo contrario, não é sómente necessario a presença do ar atmosphérico, mas a sua acção é indispensavel ao seu desenvolvimento e continuação, e cessando elle a fermentação acetosa não pode continuar.

¹ Ha alguns casos em que pela fermentação os elementos do assucar passam a formar o vinagre, sem passar pelo estado do alcool, mas isto mui raro, e em consequencia de desordem na fermentão.

Isto posto já se vê que se conseguirmos evitar a acção do ar sobre os vinhos, que fermentam, evitaremos a sua acedificação, ou o estabelcr-se nelles a fermentação acetosa. O gráo de calor elevado tambem facilita a fermentação acetosa.

Quando tractar-mos da composição dos vinhos de mel lembraremos um meio mediante o qual se poderá evitar o contacto do ar com os vinhos, assim como diremos alguma cousa sobre a fermentação mucosa, ou viscosa, que transforma o assucar em mucilagem sem dar alcool, o que se conhece entre os nossos distilladores por *Vinhos amuados*.

Passamos a dar uma ideia da agoa, um dos agentes que exercem uma acção mui importante nos phenomenos da fermentação.

Da Agoa.

A agoa, que os antigos consideravam como um dos seus quatro elementos, é um corpo composto de 1 volume de oxigenio, e de 2 volumes de hydrogenio, ou de 100 de oxigenio e de 12, 49 de hydrogenio em pezo.

Estes dous elementos combinados nas proporçoens ditas constituem a agoa chimicamente pura, mas as de que nos servimos nos usos ordinarios da vida não se acham jamais n'este estado; pois que ellas contêm sempre materias salinas em dissolução, como saes calcarios, magnesicos, e ferruginosos, gaz acido carbonico, e hydro-sulfurico em estado livre, ou combinado etc., etc., cuja variedade, e proporçoens dependem das camadas de ter-

reno, que ellas atravessaram, até se apresentarem na superficie da terra onde as apanhamos.

A qualidade, e quantidade d'estas substancia constituem a boa, ou má qualidade da agoa segundo os usos para que a destinamos. As agoas pluviae são as mais puras, pois que ellas provêm da evaporação espontanea das que em estado liquido occupam uma grande parte da superficie da terra, e qu passando successivamente do estado liquido ao estado de gaz, e d'este a quelle, experimentam uma operação, que é em tudo semelhante a uma distillação; operação de que nos servimos quando as queremos obter puras para os casos da analyse chimica.

Entre as agoas doces as melhores para beber-são as que correm continuamente; e são as limpidas, sem máo cheiro, que cozinham os legumes, e dissolvem bem o sabão, e que fozendo-as evaporar deixam por residuo pequena quantidade de materia.

A agoa é um dos agentes mais poderosos, e indispensaveis á existencia, e nutrição dos seres organizados, como o é de sua desorganisação, e successiva transmutação: sob a influencia da humidade, e do calor, os corpos organizados vivem, crescem, e reproduzem-se; sob a influencia dos mesmos agentes, mas privados da acção da vida sómente, os mesmos corpos se alteram, fermentam, e decompõem-se.

A agoa, considerada como um agente da fermentação vinhosa, sua qualidade não deve ser indifferente, quando se pretende empregar para este fim

Não há com tudo um acordo unanime sobre este objecto, mas é certo que as agoas, que não são acidas, nem alcalinas, que não desprendem de sí vapores infectos, que são limpidas, e não tem máo sabor, finalmente as que tem as qualidades exigidas para beber-se, são igualmente boas para a fermentação: alguns pretendem que as agoas da chuva recolhidas em um deposito, são as melhores para a fermentação, mas nós não nos conformamos com esta ideia; por isso que as materias organicas, que alli se acham, decompõem-se, e as tornam infectas, e improprias á fermentação.

Uma serie de experiencias comparativas das diferentes agoas mais proximas do estabelecimento, podem guiar o distillador no melhor acerto destas.

Do Calorico.

Si a agoa, como acabamos de demonstrar, exerce uma acção tão importante quer na vivificação, quer na destruição dos corpos organicos, esta acção, e reacção depende essencialmente de seu estado de calorico. Do modo de acção intima, e reciproca destes dous agentes sobre a materia, é que resultam os phenomenos de decomposição, e transmutação dos corpos, cuja infinita variedade surprehende maravilhosamente o nosso espirito a todos os momentos. Separados um do outro estes dous agentes suas acçoens cessam, e cada um de persí se torna inerte.

Basta para comprovar o que dissemos lançar uma vista d'olhos sobre o que se passa nos differentes climas do nosso Globo; e por esta simples observa-

ção veremos, que tanto nas ardentes areias d'Egypto, como nos frigidios gelos da Groelandia os cadaveres se conservam indefinitamente inalteraveis; de sorte que a falta de humidade no primeiro e a de calor no segundo produzem identicos effeitos e a prova são cses cadaveres humanos, a que chamamos mumias, conservados ha tantos seculos como igualmente esses animaes incontrados inteiro interrados nos gelos da Siberia de cujas especies não há mais vestigios sobre a terra.

N'estes principios está baseada a theoria de conservar os alimentos, e por isso vêmos que, si poms em contacto com uma substancia alimentar um corpo ávido de humidade, cste a absorve, e preserva aquella da corrupção; assim é que o sal conserva as carnes, o alcool os fuitos etc. nos climas quentes a carne se não póde conservar por mais de 24 horas entretanto que na Russia se conserva durante todo o inverno. Poderíamos acrescentar a isto a oxidação dos metaes, que não tem logar se não debaixo da influencia de um ar humido, mas o nosso fim é tão sómente tirar d'estes argumentos a indução necessaria para estabelecer a theoria do calor sobre a fermentação.

O que temos exposto é bastante para nos convencer da importancia do calor nos phenomenos da fermentação; d'elle depende toda a sua acceleração ou diminuição. A fermentação vinhosa a mais cnergica pára immediatamente fazendo-se descer o seu gráo de calor a zero, e n'este gráo se póde conservar a materia em quanto se lhe não augmentar o calor:

um gráo conveniente; e logo que este chega a 10°, a fermentação começa, e se activa á proporção que o calor se lhe augmenta; entretanto que este augmento de temperatura deve ter necessariamente um limite além do qual seus effeitos, longe de serem uteis, se tornarão assás nocivos á fermentação vinhosa, favorecendo a passagem desta fermentação á acetosa, vicio que, como já dissemos, e não cessaremos de repetir, é um dos mais prejudiciaes ao fabricante, pois que se obtem vinagre em logar de aguardente.

O gráo de calor, que nos parece mais favoravel á fermentação vinhosa é o de — 18 a 26°, fóra d'estes dous limites, ella é ou mui lenta, ou mui activa; no 1º caso ella leva muito tempo a se terminar, e esta lentidão favorece a conversão do alcool formado em vinagre: no 2º caso ella é mui activa, o que sobleva muitas vezes a massa do liquido, e a lança por fóra do vaso, ao mesmo tempo que esta temperatura favorece não somente a passagem da fermentação vinhosa á acetosa, como a grande evaporação do alcool. No verão se observa em nossas fabricas, que na parte superior das yasilhas em fermentação-se fórma uma especie de névoa ligeira proveniente do alcool, que se volatelizeou.

A temperatura do nosso clima é assás favoravel á fermentação vinhosa: Raras vezes o gráo de calor excede os limites, que temos prescrevido como os mais favoraveis á esta, e por isso não necessitamos de nenhum calor artificial, como as estufas, de que são obrigados a usar os distilladores na Europa,

pelo contrário devemos muito evitar que o calor do local não seja augmentado pelo das fornalhas, que nos póde ser mui prejudicial principalmente na estação quente.

O calor em liquidos, que fermentam, se augmenta com a intensidade da fermentação, e a quantidade do liquido fermentante, de maneira que quanto maior é a quantidade de acido carbonico formado n' um tempo dado, tanto maior é a quantidade de calor produzido. Os phenomenos da fermentação e da combustão são os mesmos.

A intensidade de calor na fermentação augmenta, ou diminue como ella, e uma vez esta terminada, a sua temperatura abaixa até se pôr em equilibrio com a do local.

A quantidade de acido carbonico formado exprime a quantidade de calor e de alcool produzido pela fermentação.

Do ar atmosferico.

Dá-se este nome a um fluido aeriforme, que respiramos, e que alimenta a combustão, cuja massa envolve toda a superficie da terra, e cuja altura ou espessura é de 11 a 15 leguas, ao que chamamos atmosphaera.

Este fluido é composto de 79 partes de azote, e 21 de oxigeno por cem, em estado de mixtura.

A densidade do ar diminue como a sua distancia da superficie da terra augmenta, e esta differença se faz sensivel quando se sobe ás altas montanhas, cuja maior altura não excede $1/8$ da atmosphaera,

e já alli o estado de rarefacção do ar é tal que a respiração dos animaes se torna difficulosissima, e a circulação do sangue vivamente excitada . .

O oxigenio, ou ar vital, é quem exerce os phenomenos de que acabamos de fallar, pois que o azote não serve nestes casos senão para modificar a acção excitante da quelle. É oxigenio igualmente que exerce a parte activa nos phenomenos da fermentação, e por isso sempre que fallarmos da acção do ar sobre esta, deve entender-se que é do oxigenio que fallamos.

Para que a fermentação se estabeleça nos vinhos é indispensavel a presença do ar, mas a quella uma vez começada, podemos subtrahil-a á acção d' este agente sem o menor risco de a interromper.

Na fermentação acetosa, pelo contrario, o contacto, e acção do ar é indispensavel, pois é em absorbendo o oxigenio deste que o alcool se transforma em vinagre; donde se collige, que si evitarmos o contacto do ar sobre os vinhos, evitaremos a conversão do alcool em vinagre, ou o desenvolvimento da fermentação acetosa.

Durante o tempo, que a fermentação vinhos conserva bastante energia, não ha tanto risco de se acidificarem os vinhos, por que o acido carbonico destes se desprende, exercendo uma pressão mais forte, e em

¹ Quando em 1834 subimos ao Monte Etna na Sicilia, cuja altura é de 2,150 toesas a penas, logo que passamos a caza denominada Ingleza, que está a 100 toesas distante da cractera, sentimos uma fadiga tal, e a respiração tão apressada que a pezar de nossa constituição robusta não podiamos dar um so passo sem parar, para descansar.

sentido contrario á do ar exterior, rechassa-o da parte superior da vasilha, e occupa alli o seu logar; mas a fermentação diminuindo, a pressão interior diminue com ella, e a exterior, ou do ar, predominando, rechassa de novo o acido carbonico, que servia como de cobertura á vasilha, e os vinhos achando-se então em contacto immediato com o ar tendem a se acidificarem, absorvendo o oxigenio deste.

O meio para evitar este inconveniente, é o que aconselha M. Barruel, e cujos resultados virificamos por muitas experiencias, consiste em fixar hermeticamente as dornas, e abrir-lhes um buraco na parte superior, no qual se ajusta a extremidade de um tubo curvo, feito de chumbo, folha de flandes ou vidro, de um diametro sufficiente a dar passagem ao gaz que se fórma na vasilha durante a fermentação, e fazer mergulhar a outra extremidade do tubo em uma pequena vasilha com agoa. Neste caso o gaz que se desprende do liquido passando por este tubo vai sair a' supercie da agoa em que este mergulha, fazendo uma viva effervescencia, que denota a maior ou menor actividade da fermentação, e logo que o desprendimento do gaz cessou, e que mexendo os vinhos esta não renova-se, estamos certificados que a fermentação está terminada. Desta sorte todo o gaz da fermentação sai pelo tubo sem que o ar possa entrar, por que a agoa se lhe oppõe, e fica assim evitado o grande inconveniente da reacção do ar sobre o alcool, e não se arrisca nada em não distillar os vinhos immediatamente que elles estão maduros, porque faltando-lhes o ar, falta-lhes o agente neces-

sario, que os póde alterar. As dornas devem ter como de costume as suas tampas, mas de maneira que a ellas ajustem-se bem, e haver o cuidado de as lutar, de maneira que nada escape. A extremidade do tubo, que mergulha na agoa, não se deve profundar de mais de uma, á duas polegadas, a fim de não augmentar a pressão.

Preparação das garapas, ou vinhos de mel.

Como temos dado uma ideia geral e resumida da fermentação, e dos seus principaes agentes, passamos a fallar da preparação dos vinhos de mel, e faremos a este respeito as observaçoens, que nos parecem mais dignas de attenção, a fim de evitar os inconvenientes mais communs, que se oppoem aos resultados vantajosos das nossas fabricas.

A preparação dos vinhos de mel no Brasil está sujeita a uma regra geral, e quasi invarial, proveniente de uma velha rotina de que até hoje não ou sam se afastar os nossos fabricantes.

Esta consiste em dividir a quantidade de vinhos, que se querem preparar em 5 partes iguaes, destas tomar 3 de cachaça, uma de melaço, uma de agoa, e mixturar o todo em uma vasilha, cujo capacidade seja proporcionada ao trabalho diario da caldeira. Nesta vasilha, a que se dá o nome de tanque de fermentação, os vinhos se conservam tão sómente o tempo necessario á que a fermentação se propague em todo o liquido, e logo que esta se ac-

¹ No Brasil costuma-se chamar cachaça o residuo da distillação.

tivou um pouco, os passam para outras vasilhas dispostas para recebê-los, e onde continuam a fermentar até chegarem ao estado de serem distillados; deixando-se sempre no tanque uma porção sobre a qual se deitam os que se preparam depois, e aos quaes esta porção serve de fermento.

Esta operação se executa diariamente; e é necessario que tirados uns se lancem immediatamente os outros em cima, afim de aproveitar a força tumultuaria do vinho, que serve de fermento.

Os vinhos assim preparados marcam um gráo que varia de 10 a 16° de densidade, cujo gráo é assas espesso e nada foravel a uma fermentação vinhosa regular e completa.

Mas como poderá obter-se por este methodo vinhos cuja densidade não exceda a 9°, se nós empregamos na sua composição 3 partes de cachaça, cuja densidade, augmentada pela distillação, exigeria o emprego de uma quantidade de mel mui diminuta, afim de dar aos vinhos o seu gráo primitivo? Ora, si o producto da distillação está na razão do mel, ou do assucar empregado, seguir-se-ia que a quantidade de aguardente obtida seria tão insignificante que não nos compensaria as despezas de combustivel, e trabalho. Mas dir-nos-ão, que para remediar este inconveniente, é bastante diminuir a proporção necessaria da cachaça, e acrescentar a agoa, afim de dar aos vinhos o gráo de fluidez conveniente. Eis aqui o ponto sobre o qual acharão difficuldade os nossos fabricantes em concordarem com nossas opinioens, são não sómente de diminuir as cachaças,

mas de abandonar inteiramente o seu uso. Nós produziremos as razoens em que nos fundamos, quando tractarmos dellas.

Vantagens dos vinhos ligeiros.

Os vinhos ligeiros, ou fluidos, satisfazem todas as condiçoens favoraveis á fermentação vinhosa, e nesta pârte a theoria está perfeitamente de accôrdo com a experiencia, o nós pouco insistiremos, n'este ponto assás conhecido de todos os distilladores.

O gráo de densidade mais favoravel á fermentação vinhosa é o de 7 a 9° do pesa-xarope. A este gráo a fermentação marcha com presteza, a se termina completamente, e em pouco tempo: a fabrica exige menos vasilhas, por que os vinhos, que levam 10, 12 e mais dias a fermentar, quando mais espessos, por este modo preparados, fermentam, e amadurecem em 3 ou 4 dias.

Não ha fabricante algum, que desconheça as vantagens d'estes vinhos, a unica objecção adiante da qual recuavam, era que o alcool, formado n'estes, achando uma grande quantidade de agoa para se dissolver, a aguardente, que davam, era fraca, e necessitava passar por uma segunda operação de ratificação, para chegar ao gráo exigido pelo commercio; operação em que se gastava tempo e combustivel. Si os nossos fabricantes compararem bem esta despeza com o augmento de rendimento obtido por este methodo, se convencerão que o ballança será sempre em seu favor. Além disto o inconveniente de que fallamos desapareceo inteiramente com

os ultimos aperfeiçoamentos feitos por M. Derosne , aos seus alambiques de destillação contínua , nos quaes se obtem a aguardente na 1ª operação ao gráo , que se deseja , não excedendo este de 33° de Cartier , e isto com uma grande economia de combustivel.

Não nos é possivel fazer a descripção d'este aparelho, por não allongar mais o nosso artigo.

Passamos agora a fazer um exame analytico, e resumido das cachaças , sobre o qual basearemos nossos argumentos , quando insistirmos a demonstrar o quanto é pernicioso o uso dellas nas nossas fabricas , e o nenhum resultado favoravel, que nos póde resultar do seu emprego.

Das Cachaças.

No Brasil da-se o nome de cachaças aos residuos da destillação dos vinhos de mel. Estas têm em dissolução todos os saes que haviam no mel, e nas agoas empregadas na manipulação dos vinhos; e além destes, uma quantidade de acido acetico que se formou durante a fermentação.

Ora estes saes, como já dissemos são ordinariamente malatos de cal e de potassa, sulfatos de potassa, sal marinho etc., os quaes nem podem dar alcool, nem favorecer a formação deste á custa dos principios que o produzem, logo nada resta nas cachaças, que possa ser da menor utilidade aos vinhos com ellas preparados, pelo contrario lhes são assás nocivos como logo provaremos.

Mas póde-se-nos pôr ainda a objecção que nas ca-

chaças póde existir além destes saes, um resto de fermento excedente do que foi decomposto ou destruido pela fermentação, e de mais, que dado o caso que os vinhos donde certas cachaças provieram não fermentaram completamente, e que por consequencia ficou uma parte de assucar sem ser decomposta, este ficando nas cachaças, vai na seguinte fermentação ser decomposto, e se obterá por consequencia nesta operação, não sómente o alcool relativo ao mel empregado, mas ainda o que deve provir do assucar das cachaças. A isto respondemos que quanto ao fermento, este tendo soffrido a fervura durante todo o tempo da distillação tem perdido a sua propriedade fermentativa, o que está bem provado pelas experiencias feitas por M. Berzelio que o fermento exposto á fervura por espaço de 10 minutos se altera, e perde a qualidade de fazer desenvolver a fermentação em outra dissolução de assucar privada deste agente. Quanto ao 2º nós não podemos admittir de maneira alguma a fermentação incompleta, pois que a sciencia do distillador consiste em dirigil-a de maneira tal que ella se termine completamente sem que á sua acção decomponente possa escapar um atomo de assucar; o contrario traria graves prejuizos ás fabricas, e seriamos mui longos si os quessezemos enumerar.

Os vinhos de mel e agoa, preparados a um gráo de densidade conveniente e com o fermento e calor exigidos, preenchem optimamente as condiçoens necessarias de uma boa fermentação vinhosa, e assegura ao fabricante os resultados mais vantajosos.

*Inconvenientes que resultam do emprego das
cachaças.*

Fizemos ver a nenhuma utilidade que póde resultar aos distilladores do emprego das cachaças : preparação dos vinhos, agora passamos a examinar os inconvenientes que provêm do uso d'ellas, e provaremos que a maior parte dos transtornos acontecidos nas nossas fabricas nascem do affecto em que se está de se não afastar desta rotina.

Estamos certos da repugnancia dos nossos fabricantes em accederem facilmente a esta nossa doutrina, mas como é á experiencia e á observação que os enviamos, estamos certos que ella forá por nós o que a força dos nossos argumentos não pode conseguir. Tambem nos é forçoso confessal-o, tivemos uma certa repugnancia a nos conformarmos com estas verdades, mas os raciocinios e experiencias de um distincto professor, e nosso amigo, nos fizeram render á sua evidencia.

Costuma-se deixar de proposito nas cachaças uma porção de espirito, cuja maior ou menor quantidade constitue, o que se chama riqueza ou pobreza das cachaças, e sómente quando a quantidade desta excede ao necessario para empregar-se nos vinhos se deitam fora e então se despojam de todo o espirito e ao que se chama *puxal-as*.

As cachaças, que se destinam á preparação de

¹ M. Barruel, chefe dos trabalhos chimicos da Escola de Medicina de Paris.

vinhos são recolhidas n'uma vasilha collocada na parte posterior do alambique e abaixo da torneira de descarga, e é chamado *cocho*, ou tãque de cachaças. Chegada que seja a distillação ao ponto conveniente de riqueza, que se quer dar ás cachaças, abre-se a torneira da caldeira, e alli se depositam, e donde se tira diariamente a quantidade necessaria para preparar os vinhos, depositando-se em uma vasilha descoberta, para resfriar até o gráo de 3o pouco mais ou menos.

Esta operação pouco differe da que se emprega na fabricaçãõ do vinagre, da qual vamos dar uma noção abreviada a fim de estabelecer a comparação.

A fabricaçãõ do vinagre em alguns paizes da Europa se executa mettendo em uma vasilha, contendo vinho, um pouco de vinagre, que deverá desenvolver na quelle a fermentaçãõ acetosa, e fazel-o passar a vinagre. Esta vasilha, que é de ordinario um tonel ou dorna toma o nome de vinagreira, e deve communicar com o ar na sua parte superior, afim de que este obrando sobre o alcool do vinho, o transforme em vinagre. Estando tudo assim disposto, e collocado em um local, onde o gráo de calor seja favoravel a esta sorte de fermentaçãõ; esta se estabelece, e logo que o vinho contido na vasilha tem adquirido o gráo de acidificaçãõ de que elle é susceptivel, o que depende da riqueza alcoolica do vinho, se tira por uma torneira posta na parte inferior do tonel, uma porçãõ de vinagre, que se substitue na vasilha por outra igual de vinho, e assim se continúa esta ope-

ração em quanto houverinhos, que se queira transformar em vinagre, ou prosseguir nesta sorte de fabricação.

Da exposição simples, que acabamos de fazer sobre a fabricação do vinagre, se conclue que nossos tanques de cachaças são verdadeiras vinagreiras, e que todo o alcool, que se lhes deixa convertido em vinagre, pois todas as circunstâncias são favoraveis a esta produção, e segue-se dis que o emprego destas mesmas cachaças na preparação dosinhos só serve a excitar nestas a fermentação acetosa, e não pode deixar de ser assim, porquanto durante todo o tempo que ellas estão no tanque expostas á accção do ar, e á uma temperatura favoravel á acidificação ou formação do vinagre este se produz á custa do espirito, que se lhes deixou e sendo neste estado lançadas, como se costuma ordinariamente, sobre a porção deinhos, destinadas a servir de fermento a outros, e onde já ha alcool formado; ellas vão reagir sobre este, e determinar a fermentação acetosa, que marcha a par da vinhosa.

A experiencia comprova bem este facto, e todos os distilladores do Brasil, conhecem a singular propriedade das cachaças de atacar e corroer todos os metaes attaccaveis pelo acido acetico, de formar, combinando-se com este, *acetatos*: o exemplo disto são as bombas destinadas a passar as cachaças do tanque para o resfriador, as quaes estão continuamente em concerto, e pouco duram principalmente as guarnições, si estas são de ferro. Qualquer instrument

de ferro mergulhado nellas é em breve tempo atacado, e se servem desta propriedade para desenferujar certos utensilios de ferro deficiés de desenferujar por meios mechanicos, como os feixos das espingardas, os quaes alli lançados, e tirados ao fim de certo tempo saiem limpos e polidos quasi como si fossem novos, mas si por descuido alli se deixam mais tempo que o necessario, segundo as cachaças se acham, são corroidos, e inutilisados, e acabarão mesmo por desapparacer.

Aqui nos occorre fazer uma adventencia, que deve merecer a mais particular attenção dos distilladores.

O acido acetico, ataca fortemente o cobre, principalmente quando a sua acção é favorecida pelo contacto do ar, que facilita a oxidação deste metal, e o acetato de cobre, que se forma é um veneno mui activo. Ora estas circumstancias favoraveis concorrem muitas vezes nas nossas distillaçoens, em que se forma necessariamente uma porção deste acetato á custa do metal da caldeira, e do qual muito passa na aguaardente, que a tornará assás nociva á saude dos consumidores. Todas as precauçoens para evitar este inconveniente reclamam a attenção do fabricante, não sómente evitando as serpentinas de cobre, de que já pouco uso se faz, mas fazendo estanhar o interior do capitel dos alambi-

4 Nós tivemos de fazer uso desta propriedade das cachaças para limpar, e pôr em estado de servir, pessos de artilheria enterradas muitos annos nos fossos da fortaleza de Itaparica, e de que a necessidade nos obrigou a lançar mão, quando se proclamou a independencia do Brasil.

ques, dos funis e de todos os vasos de cobre, entretanto que as nossas *Assembleias Provincias* não inteiram com medidas policiaes sobre este objecto importante á saude publica.

Os fabricantes de aguardente no Brasil tem um grande aversão aos vinhos preparados sem cachaça aos quaes intitulam de *Mel e agoa*, por cauza da lentidão com que estes fermentam, e por isso suppoem que as cachaças facilitam a fermentação, e fazem os vinhos dar mais alcool. Este inconveniente não vem deste sorte de preparação, sim da falta de fermento por que só fazem vinhos de mel e agoa quando ter deitado fora todo o fermento, e lavado as vasilhas ou que, para nos exprimir melhor, principiam; mas si preparando assim estes vinhos, tivessem já uma porção de fermento preparado, ou lhes ajuncassem do artificial, veriam que a fermentação marcharia com actividade, e que o rendimento seria mais vantajoso, ainda que com as cachaças, parece-nos que o bagaço da cana, onde ficam parte de materias saccarinas e fermentativas poderá servir de fermento artificial, bem como as espumas de outros vinhos, etc.

Não insistiremos mais sobre isto, por que para o que quizerem tomar a pena de meditar, e reflectir menos que dissessemos seria bastante para os conduzir á observação e á experiencia, que é a mais segura guia em todos as imprezas industriaes, e para os que se não querem dar a este trabalho, muito que dissessemos seria inutil, por que elles só seguirão o que viram fazer aos seus antepassados

dirão elles que assim faziam , e sambiam o por que.

Dêm attenção os nossos fabricantes para se não deixarem enganar pelo gosto assucarado das cachacas, e pelo qual muitos pretendem julgar da sua qualidade; pois que durante a fermentação, um pouco de assucar se altera, e converte-se em *manita*, ou assucar semelhante ao que se extrae do maná, o qual tem o sabor doce do de cana, e como elle crystalisa, mas que não participa como elle da propriedade de fermentar, e dar alcool.

Inconvenientes da fermentação vinhosa.

Os inconvenientes mais graves e communs da fermentação vinhosa é a sua degeneração em fermentação acetosa e mucosa, a 1ª que transforma o alcool formado em vinagre, e a 2ª que decompõe o assucar em mucilage, sem produzir alcool.

Quanto a 1ª nós temos já indicado as precauçoens, mediante as quaes se pode evitar o seu desenvolvimento e progresso; quanto á 2ª, cujos caracteres e causas principaes vamos descrever, não é menos prejudicial que a primeira.

A fermentação mucosa, ou viscosa não é rara nas nossas fabricas, e é conhecida entre nós bebaixo do nome de *Vinhos amuados*. Os vinhos, que tem de passar á esta fermentação, commecam desde o seu principio a dar signaes de fermentação vinhosa mui tardia, lenta e irregular; em logar das espumas aljofaradas, e d'um amarello gemado, que se apresentam na parte superior do vaso, apparecem umas bolhas, que adquirem um grande volume e difficil-

mente se rompem, em razão da sua consistencia viscosa; o liquido se torna espesso e glutinoso, pegando-se ás paredes do vaso á maneira da clara de ovo batida, e neste estado continúa por muito tempo, e dalli passa á putrefacção.

Este phenomeno se manifesta todas as vezes que na preparação dos vinhos faltou-se a algumas das condiçoens indispensaveis á fermentação vinhosa.

Aqui em Paris tivemos de verificar, e bem observar esta fermentação debaixo das vistas de M. Baruel, operando sobre uma porção de mel do Brasil, que nos foi offerecido por um nosso amigo aqui residente ¹; e eis aqui o resultado destas observaçoens. Tomámos uma porção deste mel, ao qual ajunctámos a quantidade de agoa necessaria para obter uma *garapa* que marcava 8º do *peza-xaropes*, e omittimos addicionar-lhe o fermento artificial necessario, esperando que elle á custa do seu proprio, fermentasse, e assim pozemos a vasilha, que continha esta garapa em um logar onde o gráo de calor estava a 12º do thermometro centigrado; no fim de 48 horas nenhum signal de fermentação havia, e so no fim de 3 dias é que o liquido começou a turbar-se, e a formar uma auréola em roda da superficie do liquido, o qual adquerindo uma consistencia viscosa, apegava-se ás paredes do vaso, e o pouco gaz que alli se formava incontrava grande difficuldade para atravessar esta massa glutinosa: assim continuou por dias a se manifestarem todos os phenomenos

¹ O Snºr Manoel Moreira Neves.

preditos pelo chimico distincto que nomeámos. Depois de se terem verificado todos as phases, que se deviam seguir nesta fermentação, cuidámos de corrigir aquelle vicio o melhor, que podesse ser, e para isso ajunctámos aos vinhos mais agoa e uma porção sufficiente de fermento, collocando o vaso em logar que a temperatura favorecesse a fermentação vinhosa a qual appareceo, é verdade, mas sempre fraca e defeituosa; com tudo algum alcool obtivemos, que si não foi correspondente ao mel empregado, ao menos servio a nos provar que o mal foi remediado em parte, e que sem esta precaução a perda seria total.

Em uma fabrica nossa soffremos um grande prejuizo occasionado por um similhante vicio na fermentação, a que dêo motivo a uma circumstancia, que não será fóra de proposito relatar, a fim de despertar a attenção dos nossos fabricantes sobre este ponto.

Em um verão, em que a falta de agoa se fez sentir, e em cuja epocha nos occupavamos da distillação de uma porção de aguardente, julgamos poder empregar na preparação dos vinhos a agoa quente do refrigerante sem a precaução de a passar para uma vasilha, onde resfriasse a um gráo conveniente para poder ser empregada neste fim, mas passando-a directamente por um tubo posto na parte superior do vaso da serpentina ao tanque de fermentação, esta agoa a o gráo de calor de evaporação, caindo sobre o fermento por um tempo dilatado, alterou, e destruiu em parte a sua proprie-

dade fermentativa, e os vinhos que resultaram desta maneira de preparação, ficando privados deste agente indispensavel á fermentação vinhosa, passaram immediatamente á mucosa e quasi nenhum espirito produziram. Isto está de accôrdo com as experiencias de M. Desfossés, que fazendo ferver o fermento em agoa, e empregando-o depois para fazer fermentar as dissoluçoens de assucar, observou que em logar da fermentação vinhosa era sempre a mucosa que tinha logar.

Dos vasos da fermentação.

A materia, a forma e a grandeza dos vasos não são cousas indifferentes aos bons resultados de fermentação vinhosa.

Quanto a materia, como hoje no Brasil se emprega quasi exclusivamente a madeira, nós só teremos de fazer observar a este respeito que entre estas algumas ha de que se não deve fazer uso.

O *pertumujù* é sem duvida uma das mais preciosas madeiras do Brasil, tanto pela belleza e variedade de suas côres como pela sua consistencia e duração.

Esta madeira contém além de um oleo essencial e volatil, uma materia resinosa, que occupa as pequenas cavidades ou poros do tecido lenhoso, e alli forma uma especie de verniz, que impede esta madeira de se deixar penetrar pelos fluidos, e a protege desta sorte contra a acção destruidora destes; de maneira que alli o prego se conserva durante muitos annos sem o menor traço de ferrugem. Mas esta ma-

deira aliás tão preciosa na construção e nos moveis, não é propria para os vasos destinados a fazer fermentar os vinhos.

Não sabemos si é á materia resinosa desta madeira que se devem attribuir os máos effeitos que se experimentam nas fermentações em vasos taes, mas podemos a fiançar que nelles os vinhos se acidificam com uma grande facilidade, e só depois de annos melhoram alguma cousa, mas primeiro que cheguem a este estado tem causado graves prejuizos ao proprietario. Aqui na Europa tambem se não emprega senão o carvalho e o pinho, e se evita as outras madeiras, como seja a faya, que tem como o *pertumujù* o deffeito de azedar os vinhos, e os fabricantes de vinagre quando querem começar esta fabricação em lugar de empregar vinagre para azedar os vinhos, deitam-lhe um pouco de cavacos desta madeira, feitos em tiras pelo rabote, e no fim de alguns dias os vinhos estão no estado de vinagre; parece-nos que o *pertumuju* fará a mesma cousa. O vinhatico é preferivel, e tivemos de experimentar sempre uma grande differença nestes vasos comparativamente aos outros.

Quanto à fórma, as dornas de figura conica truncada merecem a preferencia, depois destas, os tonéis e vasos cylindricos são sem duvida preferiveis a todos os outros de figura angulosa, por que naquelles o calor se conserva melhor, as correntes, que a fermentação estabelece são mais semetricas e regulares, e facilitam mais o contacto entre as particulas dos diversos agentes, que obram na fermentação.

As dornas, da fôrma acima especificada, devem ter por base a parte mais larga do vaso, a fim de que a parte superior apresente menor superficie ao ar, e favoreça menos o contacto do liquido com o ar, bem como na evaporação.

A altura mais conveniente nos parece dever ser o 1. 1/2 do comprimento medio entre os deametros das duas bases.

Em uma fabrica nossa fizemos construir um tanque de madeira de fôrma quadrangular e dividido em partes cuja capacidade correspondia ás dornas, que nos pareciam mais convenientes á fermentação vinhosa, sem que jamais fosse possível obter um melhoramento que satisfizesse. Fomos por isso obrigados a prescindir do comodo arranjo que nos fazia na caza, e da despeza feita, a renunciar de uma vez ao seu uso, e a fizemos desmanchar, e substituir por dornas.

Quanto maiores são as vasilhas de fermentação tanto é maior a propagação do calor nestas, e por mais tempo elle se conserva; mas attendendo a que a temperatura no Brasil é ordinariamente superior á necessaria para a fermentação vinhosa, e que este gráo elevado facilita a passagem desta fermentação á acetosa, ao mesmo tempo que favorece a evaporação do alcool formado, julgamos portanto pouco conveniente o uso de grandes vasilhas no Brasil.

Do local.

A temperatura media do Brasil não é desfavoravel á fermentação vinhosa, com tudo nos mezes

mais quentes do verão como dezembro, e Janeiro o calor excede um pouco estes limites, e por isso deve-se ter todo o cuidado em collocar as dornas de maneira a que a temperatura da fornalha, e caldeira não augmente a da atmosphera já um pouco elevada, e para isso é necessario que ellas sejam postas em uma distancia tal que as preserve deste calor artificial, o qual póde muito influir na fermentação vinhosa, por isso que tanto favorece a acidificação dos vinhos como a volatilisação do alcool o que deve merecer muita attenção do distillador, fazendo que a casa receba a luz somente necessaria, e evitando as correntes e renovaçoens frequentes do ar secco nesta estação, que occasiona muita perda de alcool. Não é usado entre nós augmentar o gráo de calor do local, porque raras vezes temos necessidade disso, com tudo occasioens ha que não seria máo empregal-o, o que seria mui facil alli arranjar um simples tubo de ferro, que se esquentasse por meio de um pequeno forno ou mesmo que viesse receber o calor da fornalha ou chaminé do alambique.

Ao nivel do soalho, onde assentam as dornas, é necessario haver um pequeno postigo destinado a dar passagem ao acido carbonico, que se desprende da fermentação, e que é especificamente mais pesado que o ar, e vai occupar a parte inferior, e achando uma passagem por ella se escapa á maneira de um liquido, e evita deste modo o accumular-se em grande quantidade, e occasionar accidentes graves de asphixiação nas pessoas que alli entram. As mesmas precau-

çoens são necessarias sempre que tenha de entrar alguém dentro das vasilhas, seja para as limpar, seja para qualquer outro fim, de deixar estas por algum tempo abertas, tirando-lhes a tampa, e abrindo-lhes a torneira de descarga, se ellas a tem, a fim de que por este meio a corrente de ar se estabeleça repilla o acido carbonico que alli se acha, e a pessoa não seja exposta ao perigo de o respirar. Si as dornas, como acontece a muitas, não se descarregam por torneiras, mas sim pela sua parte superior por meio de uma bomba ou siphão, será bem tirar-lhes a tampa, e lancar-lhes dentro a dissolução de agoa de cal, ou a cal mesmo em pó, e esperar algum tempo em quanto esta absorve o acido carbonico.

Um nosso escravo ia sendo victima de um accidente tal, entrando em uma destas vasilhas sem as precauçoens, que acabamos de indicar, e foi salvo por um acaso feliz por algum rumor no acto de cair, o qual foi ouvido por um nosso amigo, e nesse tempo socio que lhe acudio immediatamente, fazendo-o tirar, e expondo-o ao ar livre, recuperou os sentidos; entretanto que os mesmos socorros prestados 4 ou 5 minutos mais tarde não aproveitariam.

Alambique de ensaio e alcoometro de M. Gay Lussac.

Vamos terminar o nosso artigo, recommendando aos fabricantes o uso do alambique de ensaio, e alcoometro centesimal de M. Gay Lussac, cujo apa-

¹ Sr^{te} Luis Manuel de Freitas Guimaraens.

relho os póde guiar com summa vantagem nas suas operaçoens.

Com este aparelho mui simples e pouco custoso, com o alcoometro e um thermometro o destillador póde em seu gabinete fazer todas as experiencias necessarias para adquirir um conhecimento perfeito desta arte; e finalmente, desde as primeiras operaçoens vai fazer a analyse do mel, julgar da sua riqueza em assucar, e dirigir debaixo destes dados os trabalhos em grande da sua fabrica de uma maneira methodica e segura.

Este aparelho consta de um pequeno alambique de cobre com o seu forno do mesmo metal, uma pequena serpentina; em fim um alambique mui simples cuja descripção minuciosa não damos por não allongar mais o nosso artigo, e nada ter de especial na sua forma, e uso.

O alcoometro centesimal, de que fallámos, é semelhante a um areometro ordinario, a unica differença consiste na graduação da sua escala, que é dividida em 100 partes, ou grãos, representando cada uma um centesimo de alcool: a extremidade zero corresponde a agoa pura a 15° de calor do thermometro centigrado, ou 12° de Réaumur, e a extremidade 100 corresponde ao alcool puro, ou absoluto. Querendo-se conhecer a graduação de um licor espirituoso faz-se mergulhar nelle este instrumento, e o gráo que elle marca faz conhecer a sua força, isto é, quantos por cento de alcool contém este licor. Supponhamos por exemplo que em uma aguardente a 15° de calor, o alcoometro se mergulha até a di-

visão 50, elle nos mostra que a força desta aguardente contém 50 centesimos de seu volume de alcool puro; e então qualquer que seja a quantidade da aguardente que examinamos, vamos por meio de um calculo mui simples achar a quantidade de alcool, que elle contém. Supponhamos que temos em um tonel 624 canadas de agoa ardente, e que o alcoometro marca 55° de força, que exprime 55 por cento de volume que ensaimos, e si multiplicamos o volume da aguardente pela sua força, temos por resultado a quantidade de alcool puro, com o se vê no exemplo seguinte :

$$\begin{array}{r}
 624 \\
 055 \\
 \hline
 3120 \\
 3120 \\
 \hline
 543,20
 \end{array}$$

O resultado da multiplicação nos dá 343 canadas e 20 centesimos ou $1/5$ de alcool puro, o resto é agoa que nenhum valor aqui representa, mas que serve mixturada em proporções variaveis com o alcool para o fixar, e lhe dar o gráo de força, que se quizer; bem como nas alliagens dos metaes preciosos só estas representam o seu valor intrinseco, e se faz abstracção das outras, que combinadas tornam os primeiros mais duros ou ductis segundo os usos para que se destinam.

Por esta maneira se calcula o valor da aguardente sobre uma base fixa e inalteravel; evitam-se assim enganoses, fraudes, e repetidas contestaçoens de

mui boa fé entre o vendedor e comprador deste genero.

Sabe-se que o calor dilata todos os corpos, e que debaixo de uma pressão atmospherica constante, o mesmo gráo de calor dilata igualmente os mesmos corpos; assim a agoa augmenta ou diminue de volume segundo o seu gráo de calor, com o alcool acontece a mesma cousa, de sorte que sabendo-se que a agoa pura a um certo gráo de calor marca tal gráo de densidade, si este gráo augmenta ou diminue, o seu volume augmenta ou diminue igualmente, mas é necessario advertir que o calor altera não sómente o gráo de espirito indicado pelo alcoometro, mas tambem o volume do liquido, e as variaçoens que resultam destas duas cousas reunidas podem fazer uma differença de mais de 12 por cento no valor da aguardente desde 0 até 30°.

M. Gay Lussac, aquem se deve este trabalho, compoz uma táboa cujos numeros indicam a qualquer gráo de calor a redução da força e volume aparente dos liquidos espirituosos, em sua força e volume real. Com esta táboa, com o alcoometro, e um thermometro exacto os fabricantes podem evitar, e decidir qualquer duvida, fixando o valor da aguardente sobre a quantidade de alcool que ella contém, de uma maneira rigorosa, como um ensaiador habil fixa o valor das peças de ouro e prata.

Supponhamos, por exemplo, que temos 1000 canadas de aguardente, a 2° de temperatura do thermometro e a 44° do alcoometro: o gráo deste ultimo não é o que elle devia marcar si o liquido estivesse

a 15° de calor, porque no 1° caso elle se acha mais condensado e o instrumento mergulha menos que no 2° caso, onde o instrumento marcaria 49° em logar de 44; mas com a elevação de temperatura de 2° a 15° a força da aguardente augmentou, como tambem o volume do liquido, que em logar de 1000 canadas acharemos 1009, cuja differença não deve desprezar-se.

Esta táboa com suas explicaçoens foi publicada por M. Gay-Lussac em um pequeno opusculo, e é por elle que se regulam hoje em França na percepção dos direitos de entrada da aguardente do consumo, de maneira que não póde haver erro apreciavel nesta maneira de calcular.

Este meio de apreciar a riqueza da aguardente, posto em uso trará com sigo não só as vantagens que apontamos, mas uma que tambem deve merecer toda a consideração, e é que o fabricante e negociante se familiarizarão a tomar por base dos seus contractos o alcool, e não a agoa, que o liquido contém, uma vez este methodo em acção, convirá ao negociante comprar a maior quantidade de alcool no menor volume possivel; sobre tudo quando elle o destinar a exportal-o a paizes mui distantes, porque neste caso terá muito a economizar nas despesas de conducção.

Na nossa estada o anno passado em Portugal tivemos de examinar este genero em alguns armazens, e observamos alguns que tinham a penas 19° de Carhier, ou o que emporta o mesmo, partes iguaes de agoa e de alcool. Si agora calculamos as

vantagens que resultariam ao negociante, que tem de mandar do Brasil para alli 100 pipas de aguardente, si ella podesse resumir a mesma quantidade de alcool a 50 pipas, fica claro que elle pouparia o custo de 50 cascos, e frete dos mesmos, etc., etc., e que em alguns estados como acontece em Portugal pagam-se os direitos por volume de aguardente, sem attender-se a o seu gráo de força, no que póde recair grande differença em favor do negociante.

Releva observar aqui a impossibilidade que ha de reduzir o espirito ao gráo que dissemos, em cujo caso o supponmos puro ou a 44° de areometro de Cartier, operação que é impraticavel em grande, e quando mesmo o fosse, não convinha transportal-o neste estado pela sua demasiada fugacidade; mas não ha nenhuma difficuldade em obter de 32 a 33° de mesmo areometro ou 82 a 84° de alcoometro centesimal, cujo gráo offerece uma grande vantagem de transporte ao negociante; porque em lugar de mandar este genero no gráo de força de 19 e 20° ou quasi partes iguaes de agoa e de alcool, no outro caso o liquido conteria a penas 1/6 do seu volume de agoa, e tudo o mais seria alcool; ou por outra, poderá transportar em 60 pipas a 32° tanto alcool como no outro caso continha as 100 pipas; ora é evidente que a economia nas despesas de cascos, fretes, direitos, etc., é assás consideravel, e não deve escapar ao negociante especulador, e intelligente; e evitaríamos assim de mandar inutilmente todos os annos uma immensa quantidade de agoa de que não necessita aquelle Reino.

Em França os espiritos pagam os direitos de entrada para a consumação segundo este systema, e é de esperar que no Brasil, e em Portugal não deixarão de adoptar o mesmo, como o mais seguro para evitar uma delapidação de direitos.

Paris, 12 de julho de 1836.

A. DE S. LIMA DE ITAPARICA.



IDEIA
DE
UMA SOCIEDADE PROMOTORA
DE
EDUCAÇÃO INDUSTRIAL.



OBJECTO DA SOCIEDADE.

Sam^l completos quinze annos depois que a Bahia, tomando a iniciativa na grande empreza da regeneração politica do Brasil, proclamou em desaseis de fevereiro de mil octo centos e vinte e um ser chegada a era da liberdade politica e da independencia nacional.

A ninguem eram desconhecidos os espantosos obstaculos¹ que o patriotismo havia de encontrar em tam ardua quanto gloriosa tarefa. Mas o grito da liberdade que quasi a um tempo retumbou em toda a extensão dos paizes, que em todas as quatro partes do mundo occupava a familia portugueza, nada mais era doque o involuntario reconhecimento de um facto, forçoso resultado da inevitavel accumulção dos males, e do natural progresso das luzes :

¹ Este, como o seguinte artigo não pertencendo aos Redactores da Revista, julgamos mais conveniente não tocar na sua orthographia, respeitando o nome de seu Auctor.

dois inseparáveis efeitos da civilização dos povos.

Grande era a lucta que se achava empenhada entre os complicados e contraditórios interesses, que a degeneração social havia creado na nação. Devia parecer á muitos insuperavel a tentativa de se realizar uma reforma pela mão d'aquelles mesmos cujos viciosos habitos, e abusivos interesses eram justamente o objecto da reforma.

Esta consideração explica unicamente a difficuldade da reforma, mas não prova a sua impossibilidade. A intentada regeneração social he uma verdadeira concordata entre socios dissidentes d'opiniões e de interesses : e o que seria *impossivel* se se podesse evitar o perigo, torna-se, *não só* possivel, mas factivel do momento em que até os mais obstinados se convencerem de que he forçoso *capitular* sob pena de se perder de todo.

Mas antes de se chegar a obter esta geral convicção he mister esgottar tudo quanto a ambição e a lisonja, a averseza e a venalidade, a abjecção e o orgulho, a inveja, os antigos odios, o desejo da vingança, acintemente infundida na grande massa, haviam necessariamente de produzir n'este universal conflicto de paixões e d'interesses.

Herdeiro forçado de um governo proscripto o governo constitucional, em vez d'obediencia e submissão devia encontrar insubordinação e desconfiança : em vez da prestação de subsidios tinha de se ouvir tratar á cada passo de dissipador da fortuna publica : em vez de leis organicas conformes ao espirito da reforma, que lhe prohibe toda a medida

arbitraria, achava-se na fatal alternatida de suspender o curso da justiça, ou de dever administrá-la pelos códigos civis e criminaes que lhe havia legado o absolutismo.

A esta inextricavel posição de todo e qualquer governo que se acha á testa de uma revolução politica, acrescia no Brasil uma superabundancia de homens que pelas suas luzes, ou pela sua posição social não podiam ser empregados senão em postos mais ou menos eminentes, entretanto que para os logares de inferior categoria, (pois he forçoro admitir certa ordem de graduações na jerarchia administrativa o monstruoso systema colonial havia aberto a porta a tudo o que a sociedade humana apresenta de mais abjecto.

He verdade que a reforma não tinha a combatter no Brasil os dois grandes colossos do Clero e da Nobreza que na Europa tem opposto á regeneração politica, a mais abstinada resistencia. Mas um obstaculo, não menos forte a outros respeitos ameaçava de inutilisar todos os esforços dos animos os mais generosos e patrioticos, para reconstruir o edificio social. A maxima parte da classe productora de todas as materias primeiras da industria, e mesmo a maior parte dos que exercem os diversos ramos das artes e officios não era nem podia ser admittida a gozar dos direitos naturaes da liberdade individual, da propriedade real, e da igualdade civil. A população brasileira labora por conseguinte em uma contradição que tarde ou cedo ha de arrastar apoz si a total ruina do Estado, se a sabedoria

do governo, e o zelo illustrado dos cidadãos se não apressam em prevenir uma tam deploravel catastrophe.

Felizmente he grande passo para se chegar a este resultado, o conhecer onde reside o mal, que se trata de remediar.

A sabedoria do governo (comprehendendo debaixo d'esta denominação todos os poderes politicos do Estado), pertence emendar e completar o edificio constitucional. Ao zelo illustrado dos cidadãos pertence dar uma conveniente direcção aos capitaes e ao trabalho, elementos da producção e da industria.

Augmentar o numero de braços livres e productores; multiplicar e variar os ramos da industria com o fim de fazer participar a todos mais e mais do gozo da liberdade os que, por sua propria utilidade, so gradualmente devam ser a ella admittidos: e enfim crear para todas as classes uma educação, e para todas as capacidades um emprego: taes são os objectos que todos os Brasileiros se devem propôr como alvo de seos patrioticos esforços.

Para conseguir o primeiro d'estes quatro objectos já se acha formada uma Sociedade de Colonisação que promette á Bahia os mais felizes resultados.

O ramo da Agricultura que faz parte do segundo objecto tambem pode contar com o zelo d'uma Sociedade em que se acham reúnidas todas as luzes necessarias para dirigirem os trabalhos da producção, e para lhe assegurarem o consumo.

Resta pois offerecer aos outros ramos d'industria, ao commercio, ás artes e officios, uma não menos

efficaz direcção e apoio. He mister apromptar aos homens intelligentes e emprehendedores os capitães precisos para suas impresas, do momento em que ellas houverem sido calculadas com circunspecção e acerto.

He mister assegurar aos homens industriosos qualquer que seja a sua condição, tráfico, ou officio, um emprego conforme ao seo estado e circumstancias, afim de que jamais lhes falem os meios de poderem grangear por via de honesto trabalho, a decente sustentação de suas pessoas e familias.

He mister em fim, e este deve ser o principal objecto de uma Sociedade, que por excellencia se diz animada do amor da Patria, fundar sobre solidos principios um instituto nacional para a educação da mocidade.

O Governo tem já providenciado e sem duvida se propõe continuar a prover com o mesmo ardor a instrucção publica. Mas não he d'esta, nem das classes que as leis tem principalmente tido em vista que a Sociedade se deve occupar.

Os estabelecimentos creados pelas leis tem unicamente por objecto fornecer á mocidade os meios de adquirir os conhecimentos precisos para as differentes carreiras scientificas ou industriaes; mas na instrucção não se encerra tudo o que se entende e deve entender por educação verdadeiramente nacional.

Para satisfazer a tudo quanto esta expressão encerra em sí, ao menos quanto cabe no alcance d'uma sociedade, he necessario que os alumnos, ao mesmo

tempo que recebem uma instrução propria a desenvolver o seu entendimento, adquiram os principios de moral e os habitos de occupação e industria, sem os quaes a instrução, longe de aproveitar ao individuo, só serve de convertê-lo n'um incorrigivel inimigo da moral e da sociedade.

Um estabelecimento d'este genero só pode ser fundado por uma sociedade particular, e não pelas leis geraes nem pelo Governo, no estado actual da organização social; por quanto seria um funesto presente, assim para os alumnos, como para a Sociedade, o ensinar um numero qualquer de mancebos em tal ou tal profissão, sem primeiro se calcular a demanda de pessoas habéis n'esse ramo d'industria.

Ao Governo não he possivel estar em dia a respeito de todos os permenores que suppõe esta essencial condição de boa escolha da arte ou officio á que cada um dos alumnos se deve consagrar. Mas uma Sociedade de homens intelligentes e cada um cabalmente instruído das precizões de alguma ou algumas das diversas profissões que podem entrar no quadro do Instituto; pode calcular approximadamente o numero d'apprendizes que convem applicar á cada uma das artes e officios. Além de que, quando aconteça haver algum excesso pode e deve fazer parte do seu plano o dar emprego em officinas que estejam á sua disposição, ás pessoas aquem por intervallos, como he necessario, possa faltar trabalho.

E emfim como entre varias artes existe mais ou

menos affinidade, será facil aos Directores organisarem o Ensino de maneira que, se bem o alumno faça de uma d'ellas a sua habitual profissão, possa comtudo, na falta de trabalho, lançar utilmente mão de qualquer d'aquellas que lhe sam analogas.

He de baxo d'estes principios e com o intuito de utilizar os mancebos das classes menos afortunadas da sociedade nos mistéres, á que os das outras classes se não ham de applicar, que o Instituto nacional das artes e officios deve ser *fundado*.

Tal me parece dever ser o objecto da Sociedade Amor da Patria : e he n'esta conformidade que poderiam ser redigidos, tanto os seus Estatutos, como os Regulamentos do proposto Instituto, se as ideias que se acabaia de expender, obtiverem a approvação dos illustres Membros que o compoem.

Paris, 26 de fevereiro de 1836.

SILVESTRE PINHEIRO-FERREIRA.

CONSIDERAÇÕES

SOBRE A DESCOBERTA FEITA POR ANTONIO SAINT-VALERY SEHEUE,
DE HUM NOVO SYSTEMA DE FABRICAR O ASSUCAR ¹.

A agricultura he a fonte da prosperidade de todos os povos, mesmo daquelles, que lhe addicionão outros mananciaes de riqueza quaes o commercio, e a industria fabril. — Na *Inglaterra*, Rainha do commercio, e das manufacturas, assim mesmo a riqueza territorial, e agricola se avanta com o valor reunido dos outros dois ramos de producção, e *à fortiori*, com pequenas excepções para as comunidades sem territorio ou com territorio esteril ou diminuto, v. g. *Hamburgo*, *Francforte* *Hollanda* no tempo do seu esplendor commercial, as mais nações estão em identica condição.

Deste aphorismo, admittido por todas as escolas de economia politica, conclue-se logicamente que o primeiro cuidado de qualquer governo sensato deve se dirigir ao engrandecimento daquella fonte, sempre a principal, e não raras vezes a unica da industria nacional; e quando fôr a unica, quando o pouco commercio, e agricultura que existem estiverem em summa dependencia da agricultura, como he o caso no Brasil parece que esta deveria

¹ A este artigo se oppõe em parte o de physica industrial sobre as caldeiras contido n'este n.º. Deixamos ao leitor illustrado o campo livre para seus juizos. A nossa divisa é imparcialidade, sobre tudo em questoes scientificas e de facto.

monopolisar a attenção dos governantes : isto porem não se realisa entre nós. No Brasil, nesta immensa região a mais bem repartida pela natureza e a mais apta do mundo para prodigalizar tesouros agricolas de toda sorte em abundancia paradisiaca, jamais favor algum, ou sinal de interesse da parte do poder politico coadjuvou ou animou seus cultivadores; bem longe disto, em quanto o Brasil fora colonia, a corte de Lisboa prostrou, e mutilou com incançavel rigor o seu desenvolvimento agricola, teimando em conserval-o á par das limitadas proporções aos seus acanhados dominios europeos, e politica ainda mais acanhada; e quando esta corte degenerada achou azilo neste mesmo Brasil, alvo outrora do seu ciume, e das suas exacções, não se podia esperar, que mudasse de systema e, de repente illuminada, fizesse no novo mundo, de que possuia tão grandioso quinhão sem se dignar estudal-o, aquillo que não fizera para seu territorio do antigo hemispherio, objecto das suas preferencias, e saudades. A. D. João VIº não se lhe dera em Lisboa de como o trigo ou a oliveira dão seu fructo; haveria no Rio de Janeiro do prestar cuidados ao assucar, ou ao café? O filho, ainda mais tosca e estupidamente criado, era tão estranho á tudo quanto pertence á boa administração, e obrigação do chefe do estado de animar a producção por seu poderoso exemplo, que nas suas magnificas chacaras e fazendas todo vegetal util, ou precioso extirpou-se, cedendo o campo ao capim das imperiaes cavalhariças.

Mas em fim chega a era da omnipotencia parla-

mentar; a Camara electiva toma de facto as redeas da administração; os Deputados de todas as Provincias, eleitos em todos os districtos governão com indisputada autoridade; parece fóra de toda duvida que os Representantes dos interesses nacionaes vão tomar á peito o interesse culminante, e o despicar do longo desprezo em que os governos anteriores o havião tido, dando á Agricultura hum lugar distincto nos seus trabalhos : com vergonha o confessamos : o contrario aconteceu : bem longe de se occupar com preferencia da Agricultura, bem longe mesmo de lhe dar a menor attenção, até o seu nome não se mencionou com solemnidade parlamentar, poisque, quando se distribuírão as commissões, nem ao menos houve huma commissão privativa de Agricultura; a penas a subentendêrão nesta commissão de commercio e artes (seus meros e bem humildes satellites), commissão aliás cujos raros pareceres tiverão por impreterivel destino o adiamento : verdade he que podemos divisar outra lembrança agricola nesta mimica commissão de *Bosques e cathequese dos indios*, ironico exilio para as notabilidades parlamentares decahidas da graça da maioria. Perguntamol-o a todo cidadão : Era desta forma que o maior interesse nacional deveria ser manejado? O Brasil vive unicamente da Agricultura; ella subministra o alimento á todas as classes da população, e com suas sobras paga as rendas do estado, garante dividas doudamente contractadas, salda a importação dos generos fabricados, dos instrumentos de defeza, dos objectos de luxo; se o Brasil existe como

nação e representa hum papel entre os estados elle o deve á Agricultura, assim mesmo esta base unica de existencia, de nacionalidade, e de progresso social está solapada por mil elementos hostis : falta de meios de communicação, falta de leis que penhorem o respeito das heranças e da possessão dos terrenos, dizimos . impostos sobre a exportação, cessação do trafico de escravatura, sorte precaria da classe proletaria, impossibilidade de obter colonos em ponto grande, tudo vincula e opprime a Agricultura como na era colonial; e entretanto os escolhidos da nação, os mandatarios dos agricultores do Brasil não se dignão nomear huma commissão de Agricultura, não se lembrão de propor huma só medida que a desonere ou favoreça, mas suppondo mesmo que as difficuldades oriundas dos erros antigos; e recentes inhibão que se adoptem medidas geraes para alleviar tantos gravames, nada prohibe ao menos que resoluções parciaes e favores de detalhe dêem mostra do interesse, e boa vontade da Representação popular para o unico elemento da producção nacional. Não era tão facil combatter com insignificantes desembolços a crassa ignorancia que conserva a môr parte dos agricultores brasileiros sob o jugo de huma grosseira, atrazante rotina? Todavia não se criou huma só cadeira de Agricultura; não se votou o menor premio para os inventores, ou os introductores dos bons methodos, e de novos generos de cultura; não se concedeu protecção ás sociedades agricolas que cidadãos zelosos ententãrão organisar; não se publicou o menor tratado sobre a

materia ; e á tanto chegou a indifferença da Camará electiva que tendo-se-lhe pedido hum conto de reis para coadjuvar a impressão se hum *Manual do Agricultor Brasileiro* sob a condição de remetter ao Governo, em paga no dito avanço, maior valor em exemplares para serem repartidos entre todos os municipios, a *Resolução* á este respeito, passada no fim de dois annos, se demorou outros quatro na meza, e não subio á votação! Mas o facto mais estupendo aconteceu com o admiravel invento de M. *Seheult* para fabricar o assucar : A producção do assucar, em outro tempo manancial de incalculavel riqueza para o Brasil, tem por varias causas bem conhecidas diminuido de importancia, e ameaça tão rapida decadencia que talvez esteja bem proxima a epoca em que certas provincias virão a ser suppridas de assucar pela importação estrangeira. M. *Seheult* descobre hum methodo simplez, e sublime por sua mesma simplicidade, de produzir assucar com tanta facilidade e taes vantagens, que se o Brasil tomasse a iniciativa da sua adopção, e gozasse do monopolio durante alguns annos, talvez não só resarciria a sua inferioridade relativa com os outros paizes productores de assucar, mas tambem levaria vantagem a todos. O Sn^{or} Chichorro da Gama, Ministro do Imperio, ao ter a primeira menção desta descoberta nos jornaes, incumbe, por officio de 28 de outubro de 1833 a *Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional* de o informar sobre a importancia da invenção. A Sociedade procede a este exame com toda súsudez e ponderação, elegendo de entre seus

membros trez Commissions compostas de Senhores de Engenho, Chimicos, e negociantes, as quaes consagrão com escrupulosa attenção sessões, ao depois em huma serie de pareceres, que se publicão no *Auxiliador* Jornal da Sociedade (Anno 2º Nº 3º de 15 de Março de 1836, pag. 65 á 87) derão tão boas informações á Sociedade que esta informou o Governo no mesmo sentido e até indigitou o modo porque se havia de celebrar o contracto do Estado com o inventor, e a marcha das experiencias comparativas que deverião preceder a compra final. O Sn^{or} Chichorro, e este acto basta para honrar o seu ministerio, no seu relatorio á Assembleia do anno de 1834 deu parte da descoberta, e da tenção do governo de pedir no orçamento hum credito de 20 contos de reis para realisar a sua acquisição no caso que o exame comparativo justificasse todas as presumpções que advogavão a favor do invento. Quem duvidaria que a Camara que tão de leve concede grossos cabedaes para objectos futeis ou mesmo nocivos, bem como o ruinoso, interminavel canal da Pavuna, ou o paredão do Arsenal militar, tão mal collocado e tão obstruente para o desenvolvimento da cidade que o primerio cuidado de hum governo ajuizado deveria ser a sua romoção para a Ilha das cobras, não se apressaria em votar hum credito insignificante na sua quota, de tanta importancia para hum assunto de tanno interesse na riqueza nacional, e cujo bom emprego vinha penhorado pela opinião da imprensa, do governo, da sociedade auxiliadora, e pela logica dos factos no

exame final? Pois a Camara sob o pretexto de economia adiou o credito! Este acto por si falla tão alto que não temos animo de o exprobrar e de ponderar o prejuizo que a producção do Brasil vem a soffrer desta votação já sem appello, logoque o successor do Sn^{or} Chichorro bem depressa voltou no seguinte anno para a rotina tradicional dos Governos anteriores declarando no seu relatório que a invenção parecia não preencher as condições requeridas : ora todas as presumpções e informações favoraveis existião como de antes; nem huma palavra se tinha pronunciado ou imprimido que abalasse a autoridade destas, nem huma experiencia pró ou contra havia tido lugar; o inventor escandalizado se passava para Europa; Quem dictou poi ao Sn^{or} Vieira tão inesperada palinodia? Sem duvida o espirito de estupidez que obumbrava hum ministerio bem digno de assistir aos ultimos momentos da Regencia triplice nas horas da sua agonia; alia a opinião do Sn^{or} Vieira sobre a descoberta de nada importava poisque Monsieur Seheult que por amor ao Brasil lhe destinára as premicias da sua invenção, á vista da indifferença da Camara se determinou á tirar della maior fama e melhor partido na Europa. Elle já somou *un brevet d'invention* na França e vende suas maquinas á todos os fabricantes; já os productores do Brasil não tem a perspectiva de ganhar sobre seus rivaes de ambos os hemispheros qualquer superioridade; felizes se com compra dos apparatus por mais alto preço do que os terião obtido se o Governo realizasse o contract

proposto elles poderem sustentar a concorrência ; assim he que os governados págão a culpa dos actos insanos dos governantes !

Quidquid delirant reges plectuntur Achivi!

C. A. TAUNAY.

NOTA.

Para provar que não houve exaggeração no ponderar as vantagens da descoberta de M. Seheult damos a traducção do auto que lavraráo os Delegados das Colonias Francezas quando assistirão ás experiencias da machina. Estes senhores ficárão tão persuadidos da excellencia da invenção que comprárão immediatamente appparelhos-modelos para as colonias. — Outras muitas experiencias tiverão lugar na presença dos delegados dos Fabricantes do Assucar de betteravas e de Reffinadores , e todas tiverão o mesmo applauso e aceitação ; mas para o Brasil, que produz assucar de canna, a opinião dos fabricantes de assucar da mesma planta he a melhor autoridade.

AUTO.

Nós abaixo assignados , Delegados dos Conselhos Coloniaes e Senhores de Engenho nas Antilhas Francezas, reunidos em casa de Monsieur Antoine Saint-Valerie Scheult (rue Caumartin, 35), com patente do Rey dos Francezes pela invenção do *Cristallizador-Concretor* dos liquidos saccharinos, e do methodo de obter em vaso aberto , e com baixa temperatura, ao estado de cristallisação e de concre-

ção toda o sumo depurado da canna, em assucar macho (*bonne quatrieme* em francez) sem criação de melasso (assucar caramelizado ou incristallizavel) durante a operação.

Attestamos que, visto o beneficio que deve resultar para as colonias da adopção de semelhante invento, tendo pedido ao sobredito inventor que fizesse perante nós hum experimento com o seu aparelho, elle desfez á nossa vista, na segunda feira de 23 de maio 1836, 35 kilogrammas (80 brasileiras) de assucar bruto de Bourbon, em 27 litros, (1 garrafas) de agoa, de que resultou huma calda do peso areometrico de 27 grãos á temperatura de 50° Reaumur. Esta calda trabalhada pelo *Cristillador-Concretador* converteo-se á hum grão thermometrico que jamais passou de 63 Reaumur, em assucar cristallizado cuja massa, sendo esfriada, rendia o som sonoro do tijolo bem cosido quando o ferem com o ferro, sem que ficasse qualquer sinal de calda no fundo do vaso, e cujo grão do assucar primitivo sem que houvesse desmerecimento na cor.

Outrosim attestamos que na sexta feira 27 do mesmo mez, desejando conhecer o tempo que o aparelho *Seheult* necessitaria para conduzir o sumo depurado (*Vesou* em francez) do seu ponto ordinario ao ponto de cristallisação, elle, na nossa presença, desfez 25 kilogrammas (57 brasileiras) n'hum porção de agoa sufficiente para que a dissolução marcasse 11° grãos areometricos á temperatura de 50° Reaumur. — Passada huma hora de trabalho

marcava 15° grãos 1/2 areometricos a 62° Reaumur. — Passada outra hora 22° grãos á 58° Reaumur. — Com outra hora 34° grãos á 60 Reaumur. — Com mais meia hora o caldo chegou ao ponto adoptado nas colonias; emfim com mais meia hora a concreção era completa, e em tudo parecida com a do primeiro experimento, com a mesma superioridade comparativa sobre a cristallisação do assucar primitivo.

Taes resultados nos tem convencido que este apparelho realisa as condições annunciadas pelo inventor, á saber.

1°. Reducção em assucar cristallisavel de todo o liquido proveniente da dissolução do assucar empregado, em vaso aberto e baixa temperatura, sem sinal algum de caramelisação, ou por outros termos de creação de melasso.

2° Facilidade de obter o ponto de hum modo uniforme, ao gráo que se desejar; e mesmo até a concreção, sem que haja perigo de alterar ou queimar o producto.

3°. Simplicidade, modicidade dos preços que poem o methodo ao alcance de qualquer intelligencia dos operarios, e de qualquer fortuna de fabricantes.

4°. Economia no durar dos apparelhos reunida á do estabelecimento, logoque a porção do metal exposta ao fogo fica sempre cheia de agoa que jamais pode passar de 80 grãos Reaumur, não havendo por consequencia parte alguma do apparelho de Monsieur Scheult que soffra lances de deterioração.

Por tanto declaramos que a invenção de Monsieur Seheult nos parece digna de chamar toda a attenção dos Conselhos Coloniaes e de todos os fabricantes de assucar, poisque ella he susceptivel de dar com poucos desembolços maior porção de assucar de melhor qualidade.

Devemos notar que as dimensões do apparelho empregado nas acima relatadas experiencias, são para o fundo da Caldeira exterior 4 pés sobre 2, e para o fundo da exterior 3 pés sobre 1.

Em fé do que assignamos o presente.

SABRUN (Delegado da Guadalupa). CONILLE. — LAJAILLE.
— PECOUL. — Barao DECOOLS (Delegado de Martinica.) —
FLEURIAU. — Ch. DUPIN (Delegado de Martinica). — JOL-
LIMON DE MAROLLES. — FOUJNIEU. — SULLY-
BRUNET (D. de Bourbon). — PERANCIAC. — FAVART
(Delegado de Cayenna) — LANASCOLS. — VALEAU. —
CAMEAU.



COMMERCIO DO BRASIL.

O estado das relações commerciaes entre o Brasil, e a Franca é objecto, que em alto ponto nos interessa; lançaremos mão da occasião, em que na Camara Franceza acaba de passar a lei das Alfandegas, sem que attendidas fossem as mais justas reclamações do Brâzil, para aqui explanar-mos algumas observações acerca deste importante assumpto.

Cada paiz por sua topographia, seu clima, e intelligencia dos habitantes, vantagens possue, que lhe são proprias; estas mesmas condições porem de sua personalidade o collocam em situação menos favoravel á respeito de recursos territoriaes, e de aptidões naturaes, que são o apanagio de outro paiz. Demais disso o character, os costumes, o gráo de civilização dos homens separados por longas distancias dão logar a riquezas, e a necessidades, que grandemente entre sí contrastam. Nesta respectiva situação dos povos, necessarios uns aos outros, ha um principio de associação, que util fora fecundar para felicidade das nações. Este principio é o da liberdade do commercio. Mas desgraçadamente a França de outra sorte o tem entendido, já levada das falsas theorias da escola mercantil de *Colbert*, cujos principios formam ainda hoje o fundo de sua legislação commercial, e já de um amor *ultra modum*

para as colonias parazitas lá da America , resultando dahi, que as transacções commerciaes entre o Brasil, e a França restringidas andam á dimensões bem pouco naturaes.

Na immensa variedade de suas producções manufactureiras tem a França com que alimentar o trafico o mais extenço. D'outra parte o assucar, o café, o algodão do Brasil podem ser importados em França por metade do preço, que ora custa a producção colonial. O mar, que as duas nações separa, devia pois abundar em navios indo, e vindo de uma á outra plaga, para trazer á cada uma d'ellas os productos apropriados á suas necessidades, e serrar os liames de amizade, e alliança, tornando-as ambas tributarias uma da outra por consideravel porção dos seus gozos, e riquezas. Mas neste ponto entre o que é, e o que deveria ser, grande é a differença. O valor total da exportação da França para o Brasil pode ser estimado á 27,000,000 de francos, e o da importação á 20,000,000 fr. Ora comparadas as condições do Brasil, e da França com a pequena elevação destas cifras, rezulta o facto lastimoso, que os exorbitantes direitos, que as tarifas Francezas lançam sobre a entrada dos productos do Brasil hão reduzido o commercio entre as duas nações á menos do decimo do que naturalmente sería, si por ventura os Portos da França fossem livremente abertos aos dous principaes artigos da nossa agricultura, o café, e o assucar. O Brasil por sua parte de nenhum modo ha contribuido para resultado tal; a responsabilidade de similhante estado de couzas não

lhe pode caber em proporção alguma. E pelo contrario, como francamente reconhecessé a necessidade de offerecer um mercado á industria estrangeira para dar saída aos productos da propria agricultura, elle abriu larga via ás permutações, fixando os direitos de entrada unicamente a 15 p. 0/0 medida rasoavel, pautada sobre os melhores principios, e bem digna de ser paga com a reciprocidade da França, a qual é o elemento unico, que as nações, como os individuos, reconhecem em suas transacções, e medidas commerciaes.

Um direito de 95 fr. por 100 kilogrammas pesa sobre a entrada do café do Brasil, quando importado por navios Francezes, e de 105, quando por navios estrangeiros. Ora, esta tarifa transcende todos os limites da moderação; é tão elevada, que surte effeitos identicos aos de uma prohibição formal, e absoluta; por meio d'ella a concurrencia é nulla, e a importação impossivel. Bem que enorme seja semelhante restricção, e que excite os nossos pezares, todavia nada haveria n'ella, que fosse para maravilhar, si tivesse por baze e por resultado os verdadeiros interesses da França, e então nem razão, nem direito teriamos de requerer, que ella seguisse uma linha de procedimento conducente á desfalque nos seus beneficios commerciaes. Mas bem longe de servir seus interesses, a tarifa é um immenso sacrificio para os consummidores da França inteira, que pelo café colonial pagam o preço duplo d'aquelle do Brasil, e alem disto estreita sobre maneira o circulo das suas exportações,

por que é principio, que não carece de provas, que os obstaculos postos à importação são de facto postos á exportação; uma reage sobre outra, sendo a primeira a rigorosa medida da segunda; suppor o contrario, é suppor o impossivel, e embicar no fatal systema da *balança do commercio*.

Graças á influencia do regimen anti-commercial das tarifas Francezas, o nosso assucar não pode igualmente ser admittido nem ao consummo, nem á refinação; o trafico d'este importante artigo é hoje completamente nullo entre os dous paizes. Curioso é observar os sophismas, á que os defensores do systema actual, em Franca, são obrigados á acodir para justifical-o. Por exemplo, o Ministro do commercio no discurso pronunciado em uma das sessões do anno ultimo do Conselho dos Delegados da agricultura, das manufacturas, e do commercio, declarou, que o grande objecto, que o Governô tinha em vistas, era conciliar a liberdade, que o commercio requer com a protecção, que as colonias reclamam. Si o Ministro houvesse dito, que seus esforços tendiam a conciliar o bom senso com a sensação, seu discurso o mesmo sentido, e efficacia teria, que a pretensão de promover o consorcio repugnante da liberdade com o monopolio. É isto entretanto, o que em grande parte compõe a bagagem da exposição de motivos da nova lei de Alfandegas, cujos sophismas são tanto do seu gosto que não balança em chamal-os os unicos *verdadeiros principios*, em materia de legislação commercial. O desejo de garantir ás *Antilhas* o monopoli

do mercado interior é o pretexto da exclusão do nosso assucar, sinão nas formas, ao menos de facto, das refinarias, e do consummo da França. Não será talvez sem interesse uma breve vista d'olhos sobre a marcha dos vexames successivamente impostos ao assucar estrangeiro, com o fim de obter-se aquelle resultado tão disprovido de sabedoria, como contrario aos proprios interesses Francezes, e ás relações internacionaes.

No momento, em que a volta da paz com a Europa restituiu á França as miseraveis conquistas, que hoje formam suas colonias, a fabricação de assucar era ahí quasi insignificante, e por consequencia sua conservação não demandava a solitudine do legislador.

A guerra, que muitas vezes pelos obstaculos, que semeia diante do commercio, faz nascer novos ramos de industria, que a paz acha estabelecidos, e receia destruir, não havia ainda animado nas Antilhas a cultura do assucar. Só á sombra do privilegio pode aquella cultura alli prosperar. A terra das Antilhas não funde por hectare senão 2500 á 3000 kilogrammas de assucar, entretanto que uma igual estenção de terreno no Brasil dá 6 à 7000 kilogrammas. Como pois poderiam essas ilhas suste- a luta, e a concurrencia? No tempo do dominio Britannico, o fabrico de assucar lhes era tolhido; as terras tinham outras culturas por emprego.

Mas volvendo ao império de sua antiga metropole, os colonos deram-se pressa em recorrer á commiserção do Governo; invocaram os velhos

pre-conceitos em materia de colonias , requereram protecção, isto é, o monopolio do fornecimento da França. E que fim tinha essa protecção! Não o manter uma industria existente, e preservar de ruina capitaes desde longo prazo empenhados na producção, mas sim o crear uma industria nova, e abrir aos colonos copiosa fonte de redditos á custa dos consummidoses da França. Allegaram os colonos suas dividas, e embaraços pecuniarios, como outros tantos titulos á protecção da metropole. Parece singular ao primeiro intuito, e pouco conforme ao uso, o impôr difficeis-gravames á sociedade inteira para pagar as dividas de particulares; mas que importa? Estes escrupulos de alguns *theoristas* não retiveram os homens d'Estado: os queixumes dos colonos foram ouvidos, e como à cada concessão obtida novas exigencias succediam, as tarifas das Alfandegas não pararam em elevar-se. Logo de premeiro um direito mais forte se impoz sobre os assucares estrangeiros que sobre os das colonias. A differença da taxa á principio de 10 francos por 50 kilogrammas, foi depois levada á 12 fr. 50 centimos, depois á 15 fr., e alfim á 25. Ella assegura d'esta arte aos productos das colonias o absoluto privilegio do mercado interior. A diffença de preço entre o assucar do Brasil, e o das colonias em qualidades iguaes é aproximativamente de 15 fr. por 50 kil. : em vez de medir pelo tanto a protecção sobre esta differença, como era natural, o legislador Francez concede um direito differencial de 25 fr., e por este modo lança fora da concorrencia o assu-

car estrangeiro, que sem perda não poderia entrar para o consummo.

Que extranha violação de todos os principios! Aqui porem não param as combinações do regimen prohibitivo; não pareceo bastante o assegurar ás colonias o privilegio de fornecer o mercado nacional, a par disto pretendeo-se ainda garantir-lhes o monopolio da exportação do assucar refinado. É dos usos financeiros, quando uma materia primeira direitos paga de entrada, e que passa depois á ser re-exportada, sob a fórma de producto fabricado, o restituir-se no momento da saida os direitos percebidos: é este o expediente unico para conservar-se o consummo do estrangeiro, o qual de nenhum modo pagaria no producto fabricado a monta da taxa, que o outro paiz estabeleceo sobre a materia primeira. Mas os assucares das colonias não podiam, em razão de seu alto preço, tornar-se materia de exportação, que quasi em totalidade compunha-se do assucar estrangeiro. Então em vez da simples restituição de direitos, adopta-se o singular systema de premios; concedido foi um premio fixo á exportação do assucar refinado sem distincção de origem, mas de tal modo combinado, que o assucar colonial fosse o unico exportado. Não só esse premio aos colonos embolçava os direitos pagos, como tambem a differença de preço entre o assucar estrangeiro, e o colonial. Ora, como nas tarifas Francezas, segundo o que já acima notamos, os direitos differenciaes não sejam medidos pela differença do preço corrente da praça, o premio muito longe estava de equivaler

para o assucar do Brasil, e dos outros paizes estrangeiros ao completo reembolso dos direitos da importação, e por consequencia a facilidade de sustentar a concurrencia lhes era ainda uma vez atalhada por este meio. Que admiravel, e sublime invenção! Não contentes os Francezes de submeter-se á um pesado imposto, por que as colonias lhes podessem vender o assucar deram-lhes d'alem um largo subsidio para vendel-o ao estrangeiro. É este o bello ideal, e a palavra derradeira do systema prohibitivo tal, qual ainda ninguem tinha visto debaixo do Sol!

O gravame infligido á grande maioria da população por este methodo de premios era muito palpavel, muito evidente, para que possível fosse dissimular-o longo tempo. Segundo as relações officiaes, as sommas dispendidas em tão bello uso orçavam annualmente á 1,500,000 fr. Em 1834 uma luz de esperença de vêr abolidos os premios brilhou no espirito dos armadores, dos refinadores, e dos negociantes em geral: parecendo ceder á propaganda da liberdade commercial, o Ministro havia promettido volver ao primeiro systema da restituição pura, e simples dos direitos, o que grandemente facilitava a admissão do assucar do Brasil nas fabricas Francezas. Em verdade os premios fôram abolidos, e o assucar mascavado do Brasil classificado entre os assucares brutos *não brancos*,

¹ Tem-se calculado o gravame dos consummidores á 20,219,800 fr.

vantagem, de que té então fôra privado sob o pretexto de haver passado pela operação da *terragem*. Mas um artigo da ordenança de 8 de julho desse mesmo anno veio de improviso os effeitos neutralizar d'aquellas medidas, e todas as esperanças extinguiram-se, como o clarão do fogo da palha.

Era de mister achar entre o producto crystallizado, e a materia bruta uma proporção, que de base servisse ao re-embolço dos direitos á saída do asucar do Brasil, depois de refinado. A citada ordenança fixou-a a 75 por 100 kil. : similhante proporção porém foi immediatamente reconhecida como falsa, e inexacta pelos refinadores : segundo suas reclamações, 75 kil. de materia crystallisavel não representam realmente 100 de mascavado bruto; ao menos os processos da fabrica do simples refinador insufficientes são para obter a proporção fixada pelo principio legal. Desde então os fabricantes justamente reciosos de trabalhar em perda propria recusão comprar os nossos mascavados, e a ordenança longe de surtir um effeito salutar, agrava pelo contrario o máo estado das relações commerciaes do Brasil com a França.

A Administração Franceza tem-se systematicamente mostrado surda ás reclamações do commercio baseadas sobre motivos de uma justiça intuitiva. Nestas circumstancias o que deve fazer o governo do Brazil? Em nossa opinião, procurar augmentar de 10 p. 0/0 os direitos de entrada sobre as mercadorias de origem Franceza, não com o intento hostil de uma represalia, mas unicamente para

convidar de um modo mais efficaz os Ministros do Rei á ouvir as razões, que militam em pró da reducção das exorbitantes tarifas das suas alfandegas.

Um outro objecto existe, relativo ao nosso commercio na Europa, ainda mais funesto em seus resultados, que as tarifas Francezas, e que merece ser aqui mencionado.

Os queixumes do commercio são geraes nas diversas praças do Europa contra as numerosas fraudes, e falsificações, que continuamente deparam-se nos nossos artigos de exportação, sem que no Brasil até hoje se tenha applicado medidas conducentes á atalhar um estado de couzas, que a par de desgastar-nos uma triste reputação, é ainda poderosa causa de decadencia para o nosso commercio. Todos os dias exemplos occorrem desta tão odiosa quão mal entendida especulação. Ora nas sacas de algodão, de café, e caixas de assucar exportados dos portos Brasileiros encontra-se uma incrível quantidade de pedra, e varios outros corpos estranhos introduzidos com o fim de avultar-lhes o peso: ora em uma mesma caixa de assucar as diversas camadas não são de especie identica, offerecendo pelo contrario differenças extremamente sensiveis, segundo que occupam o interior, ou a cabeça das caixas, donde tiradas são as amostras para fixar o preço da venda, factos estes competentemente verificados pelos Expertos das differentes praças. Os couros salgados expedidos da Bahia são tambem

materia de uma igual industria : os salgadores na intenção de augmentar-lhes o peso, e por consequencia os seus beneficios, addicionam-lhes na salga cal, area, e outros ingredientes, que operando a fermentação dos couros pelo calor do navio, não só os damnificam, como communicam avaria aos outros artigos contidos á bordo. A boa fé, e a probidade são a alma do commercio, e o mais seguro meio para conduzir á fortuna; aquelles que fraudam, e falsificam, desconhecem até os seus verdadeiros interesses materiaes. No commercio o homem de má fé deve procurar tornar-se probo, por interesse mesmo do egoismo, e para successo da especulação. O caso presente é mais uma prova, dó que avançamos. A immediata consequencia das fraudes tem sido o discredito, e a diminuição de valor dos nossos productos, por quanto o comprador estabelece seu preço, lançando em linha de conta as alternativas, que tem de correr, e supputando os dispendios, que acarreta a circunstanciada verificação dos productos. Outro não é o motivo, por que temos o dissabor de vêr o algodão da Luisiania, que não é equiparavel em bondade ao excellente algodão de Pernambuco, e que intrinsecamente vale 30 p. 0/0 menos que este ultimo, vender-se todavia no mercado pelo mesmo preço, isto é, 1 fr. 50 centimos o arratel. Outro tanto aos nossos assucares acontece, que não podem entrar em uma feliz concorrência com os da Havana, os quaes vendem-se muito mais vantajosa, e prontamente, bem que não sejam superiores em quali-

dade, dependendo tal differença de que estremes se acham de falsificações, e inspiram confiança no mercado, ao mesmo passo que as nossas caixas de assucar necessitam ser abertas pelo fundo, sondadas, pesquisadas, o que demanda tempo, e despesas.

O estabelecimento de inspecções nas Alfandegas, ou pelo menos a marca de ferro do negociante se apresenta como indispensavel condição para obviar os abusos, e pôr termo aos graves inconvenientes, que acabamos de assignalar. Devemos á este respeito seguir o exemplo de outros paizes, e especialmente dos Estados Unidos, onde a generalidade dos productos no momento de ser expedidos dos portos, são estampados com a marca do primeiro vendedor, o que o responsabilisa pelas fraudes, que ulteriormente se possam descobrir. Esta medida, cuja necessidade é urgente, poderia fazer subir o valor dos nosos productos, rehabilitando o nosso credito commercial na Europa.

F. S. TORRES HOMEM.

Paris, 2 de Agosto de 1836.



CONTORNOS DE NAPOLES,

FRAGMENTO DAS NOTAS DA VIAGEM DE UM ARTISTA.

Pozzuolo, Baias, etc.

Quando estavamos em Roma, quotidianamente gozavamos da companhia do célebre Coronel Lima d'Itaparica, e junto gozavamos da descripção de suas viagens, que não foram de olhar e passar, mas sim de naturalista, e litterato, para o que empregou tres annos de estudos assiduos; ora confundindo-se com a mocidade nos amphitheatros das escolas, ora com o obreiro da fabrica e do laboratorio publico: tal é o philosopho, e taes raros são, entre nós, os homens, que apenas coroam-se com as flores de uma reputação bem principiada, logo almejam os degrãos do Capitolio, e uma vez que os tocam deixam fóra do peristylo a sciencia, e dormem sobre o leito de rozas de uma nomeada prematura, que não sellára a obra do engenho, o heroismo, ou a constancia.

O nosso compatriota éd'aquelles homens privilegiados pela natureza; de certo, quando o physico sente caírem as flores da mocidade, e no outono da vida se renova a primavera dos sonhos da juventude, o desejo da instrucção, é por que ha intensidade

energica , ha coragem , ha heroismo , ha uma alma sublime.

Viver obscuro , no seio do mar , em uma Ilha , e de repente apparecer na scena politica , passar de Cultivador a Governador . largar a charrua para empunhar a espada , combater uma esquadra , e ajudar com seu braço e conselho a libertar um povo , a formar um Imperio , não é dado a todos ; não é dado á alma mesquinha ser modesto , e ser heroe .

Quando attentos escutavamos a narraçãõ do que víra na Belgica , Hollanda , Prussia , Austria , Dinamarca , Suessia , Russia , Turquia , e Italia , ouvimos-lhe fallar da importancia dos contornos de Napoles , e o prazer que sentira percorrendo o pedaço precioso da Campania , onde outr'ora Eúias , Cumas , Minturno , e outras cidades , que as revoluçoens dos homens , da terra , e o tempo devoráram ; assim como seguir passo a passo , com o sexto canto da Eneida , os logares que inspiraram a Homero , e Virgilio esses cantos que inda hoje se veneram , e se admiram , collocando ahi as ideias mithologicas do seu tempo , e revestindo-os dos simulacros , e ficçoens do genio da poesia .

O Viajor antes de visitar Pozzuolo e seus arredores , deve ver Hercolano e Pompeia , e depois de haver estudado o character dos monumentos , admirado a delicadeza do pincel , e do cinzel antigo , ter ideia clara de sua magnificencia á vista dos restos animados que o Vesuvio nos conservára ; então poderá interrogar , com a historia na mão , o primeiro par-dieiro que encontrar ; então a pedra solitaria , o

alicerce desmoronado, a columna carcumida lhes responderão eloquentemente; e a harpa de sua alma sentirá vibraçoens melancolicas, feridas pela mão da meditação; prazer inexplicavel, sensação sublime quer se arripie no passado, quer se lance no futuro: esta especie d'infinito, esta obscuridade que se encontra na campa da morte, ou nas azas da esperança, a voz da tradição, a voz do pressentimento tem incantos mesclados entre o riso e as lagrimas, tem uma mystica modulação, que é gratissima ao coração sensivel.

No dia 25 de septeembro ás cinco horas de manhã consultámos a fumaça de Vesuvio, que é barometro seguro do Napolitano, por que ella indica por sua direcção o vento, que traz máo ou bom tempo, e, comõ nos aconselhasse partir, tomámos o caminho de Chiaja, e chegamos á

Gruta de Posilipo.

Duas maravilhas apresenta ao viajor aquella passagem subterranea, o trabalho do homem, e o pictoresco, e poetico. De certo quando s'embocca por aquelle cuniculo, passando do dia á noite, onde escassos lampioens apenas marcam uma esteira luminosa, como astros, em prespectiva, por traz de um vapor vermelho, quando se respira um ar pesado, similhante ao das catacumbas de Roma, quando se ouvem o rodar dos carros, os canticos dos passantes, e a confusa celeuma que repercute o longo da abobada, formando um murmurio similhante ao do Oceano, e á voz do trovão, o homem cuida baixar

ás profundas do mar, habitar palacios incantados, cujas cúpulas tremem com o rolar das ondas no furor de um oragão. Os homens não parecem homens; semelhantes a espectros circulados de luzes phosphoricas se desenhão em vultos mysteriosos no meio de uma atmosphera azulada, colorida pelo reflexo da luz, entre a poeira, que penetra pela bocca opposta, e que tanto se harmonisa com o clarão das luzes, que descrevem elipses de fogo sobre os muros lateraes, e coloram ora a fronte, ora as vestes dos passantes : as capellas cavadas na rocha, que bruxuleam por entre as grades da porta confusos altares, os monges e mais devotos, que parecem estatuas, no extasi da oração, o alito do logar - cujo cheiro parece o da cova que vai receber um finado, tudo concorre a formar um espectaculo lugubre, e grandioso : em fim aquella immensa galleria derrama n'alma o horror e a tristeza, mas ve-se a luz, a alegria espalha-se no peito, e o coração sauda o ar delicioso da *Campagna felice*.

E quindi uscimmo a riveder le stelle ⁴.

Esta grande obra foi feita, segundo a opinião do Abbade Jorio pelos Cumanos, para facilitar a passagem dos carros, e animaes cargueiros, poupando fadiga e tempo que dava a antiga estrada, ingreme assaz, pois subia pelo dorso da collina de Posilipo, estrada de saudosa memoria, pois d'ella saudava o viajor o túmulo de Virgilio Maro.

Sabemos que no tempo de Strabon ella existia, e

⁴ Dante : Divina Comedia.

Seneca nos faz uma descripção terrivel, soffrendo os dous males dos Athlétas, a unção do unguento, (Ceroma) e a terra de que se cobriam, allusão ao lodo, e ao pó da gruta, que era então baixa e sem calçada. O estado presente é obra do Vice-Rei D. Pedro de Toledo; os sulcos dos antigos carros, que inda se observam no alto das paredes, demonstram quanto fóra rebaixada principalmente da parte de Napoles, nivellando d'esta arte o tereno de *Fuori Grotta* e o de *Chiaja*. Maravilha-se o homem vendo um phenomeno extraordinario, qual o de todos verem-se n'aquella escuridão, de maneira que ninguém s'esbarra, e isto de ambos os lados; e o effeito pictoresco é tal que só vendo se apprecia.

Tem de longo 2654 palmos, e de largo 24. de alto, da parte de Napoles, 94, e varia da parte de *Fuori Grotta* entre 26, e 74, dando folga bastante aos carros, e peoens para passarem, e offerecendo uma estrada calçada de lava do Vezuvio, plana e solida.

Antes da conquista Franceza o espectáculo devia ser inda mais bello, por que privada dos lampioens, os carreiros e cocheiros eram obrigados a levarem archotes accesos, de maneira que seria incantador ver aquelles fachos percorrendo a través da escuridão: mas a civilisação é mais util que o pictoresco. Esta gruta dá campo vasto á imaginação, a sua escuridão favorece as imagens; ella é a porta sombria dos amenos e poeticos sitios que se vão desdobrar ao viajor, verdadeiro corredor de Panorama, que guia o homem á escuridão para mais apreciar a luz, a natureza, e a arte.

Visitámos a capella de *Fuori Grotta*, e contemplámos o numero immenso de mulheres e homens postados ao longo da estrada, sentados nas portas das tabernas, cantando, e bebendo, vestidos de tajes pictorescos; tomámos a estrada esquerda, té que encontrámos um homem deitado sobre um carro, de ciroulas e pé no chão, que offereceo-se-nos a mostrar as curiosiades do terreno, e por dous carlinos (160 rs.) nos acompanhou todo o dia, louvando ao Senhor tão bello achado : fallava mal o Italiano, como todo o povo de Napoles, mas na qualidade de *Cicerone* era summo, e não possuia a insolencia, e velhacaria dos outros : Tomazo Testi se chamava.

Lago d' Agnere

Penetrámos um trilho estreito, que á direita se apresentava, e que se cavava nos flancos de duas collinas de materia vulcanica, e por entre a abertura que formava nos offereceo um ponto de vista digno de memoria; armámos o tripo. e no album o desenhámos : o *Cicerone* se ausentava, estupefactos ficamos, quando o chamamos, ouvindo um echo repercutir claramente o que diziamos, divertimento este que nos roubou o tempo de desenharmos o *Casino gothico*, os bellos planos das collinas ornadas de arbustos, e coroadas de olmos, que se engrinaldavam de parreiras; em fim chegámos ao lago.

Todos os lagos formados pelos vulcoens extinctos são bellos, porque, no centro de um funil de verdura, tranquillos jazem, reflectindo a verdura e o céo; parecem aberturas no meio da terra, que deixam

varar a vista d'outro lado, vendo as nuvens passarem, e a continuação da scena, que se nos antolha. O *Casino* gotlico, o espinhaço da collina, que o rodeava, os fragmentos dos antigos banhos, o acinzentado das agoas, que reflectiam os vapores da manhã, os quaes se subdividião por entre as arvores, coroando-as de um toucado de filó transparente, as reminiscencias, que o logar desatava, tudo concorria a um amalgama d'ideias saudosas, ideias estas que são menos melancolicas na frescura da manhã, ja pela esperança do dia, e dos logares, que tinhamos a percorrer, o que não acontece na caída da luz; a calma, o vermellho do horizonte, o silencio das aves, e a ideia da noite, que per si só chama a melancolia, e prepara a imaginação para percorrer no silencio, e nas trevas, imagem do infinito. Si na tarde ouvíssemos um echo solitario n'aquelles logares, diríamos como S. Germano Bispo de Capua, que alli errava a alma do *sysmatico* Pascasius, ou sombra romana, lamentando a passada gloria. Não vimos o lago borbulhar no centro, como pertendem, nem fizemos a experiencia de saber si a agoa é doce na superficie, e salgada no fundo, como dizem, por que o nosso fito era archeologico, e artistico.

Gruta do Cão.

Olhavam para as Estufas de S. Germano, que substituem hoje os sumptuosos banhos dos Romanos, chamados *Angularum*, mediamos com a vista a dimensão de suas reliquias de construcção reticular, logo que fomos interrompidos pelo Cicerone,

que nos mostrava a Gruta do Cão , onde se achava postado um individuo alto, e gordo com um cão preso por uma corda : ajustámos o preço, e o homem abriu a portinha de páo, que nos descobriu um pequeno concavo cavado no tufo de 5 palmos de largo, 8 de alto, e 14 de longo.

Entrámos, e o conductor nos fez cheirar o vapor, que a terra exhalava, perguntando-nos ao que cheirava; e respondendo que a gaz acido carbonico, elle deo de cabeça que não, e disse em tom cathedratico: cheira a vinho de Champanha; e custou-nos a persuadir-o que era o mesmo gaz, mas o homem disse-nos, que todos os Inglezes assim diziam, e que talvez tivéssemos razão.

Acabada a chimica discussão, o homem arranca de uma bolça, pegada á chave, o seu isqueiro e mecha, ferio fogo, e accendeo um archote, que apenas aproximava da terra se apagava, e repetio varias vezes a operação para que tivéssemos ideia distincta da massa atmospherica de gaz, que cobria o terreno, a qual não excede de tres palmos na sua maior profundidade: o fumo nadava na superficie em grossos flocos, como as nuvens dos tropicos, depois rarificando-se, estendeo-se sobre a camada gazosa no concavo da gruta, tomando o aspecto de um véo azulado, agitando-se, e dividindo-se, té que aplanado nos escondeo o terreno, rarificou-se a mais, e perdeo-se.

A operação precedente incantou-nos, mas a seguinte esteve longe de produzir o mesmo effeito; qual a do Cão. Estava o triste animal com os olhos

na gruta, e apenas o homem tirou-lhe a coleira principiou a tremer. e a olhar para o lago, como não ousando encarar o seu supplicio, mas agarrado pelas quatro patas, e mergulhado no gaz, principiou a lançar arranços com a lingua de fora, e os olhos esbugalhados, todo em convulçoens, té que a respiração faltou-lhe, e ficou imovel: a piedade nos moveo supplica em seu favor, mas o homem queria completar a sua operação; alfim o retirou, e logo que ganhou novo ar, entrou em novas convulçoens, procurando respirar; rolou sobre o terreno para firmar-se, té que encontrou um arbusto, que o escorou; gemendo se ergueo trémulo, titubeou alguns passos em remoinho, como se soffresse uma parada na cabeça, melhorou, e fugio: mas o amo o chamou, e elle timido voltou; porém que expressão tinham seus olhos! que phisionomia não apresentava o mais intimo amigo do homem, comparada com a do riso grosseiro, e compassivo do senhor! Misero animal, victima sem defesa, exposto ao ociosidade de um sybaritha, que vive do seu tormento, e á curiosidade de outros, como nós, que çontemplamos a dor de um ente, que tem os mesmos direitos de liberdade sobre a terra, só para contentar a vaidade de dizer; *eu vi*. O mundo é uma scena de destruição continua. M. Magendie tortura mil animaes no amphitheatro do Colegio de França, e entre dores e angustias eleva a sua gloria, e aperfeiçoa a phisiologia; mas o seu fim é o da conservação do homem, que mais egoista, e mais forte, sacrifica os outros animaes para seu bem:

agradecemos ao senhor de nos ter dado maior intelligencia.

O quadro das nove collinas, que circulam o lago, o jardim que rodeia o Casino gothico do Principe Carlos, a multidão de sapinhos, que saltavam na relva, vieram desfazer tão penivel sensação. Desenhámos a gruta, para lembrança. Plinio faz menção d'esta gruta, e outros historiadores; mil sonhos fabricaram os antigos, mas a chimica moderna dissipou todas as nuvens d'hypothesis com os seus progressos. Conta-se, que Carlos VIII Rei de França alli fizera morrer um asno, e que D. Pedro de Toledo dous escravos, e para realisar a experiencia necessario seria que os algozes os conservassem emborcados para melhor prival-os da respiração do ar, e assim morressem.

Estufas de S. Germano.

As thermas magnificas, cujos restos inda annunciam seu antigo esplendor, estão substituidas por uma miseravel choupana, que repartida em camaras, serve para abrigo de algum infeliz, e dar ganho a alguns sybarithas que as guardam, por meio do tributo, que o estrangeiro paga, visitando alguns quartos mal caiados, que exhalam fumo dos muros, fumo, que embranquece logo que se lhe aproxima o fogo. A proporção que se penetra o fundo da collina o calor augmenta até 40 grãos do thermometro de Reaumur. S. Gregorio Magno diz, na vida de S. Germano, que este santo indo áquelle logar recobrar a saude, encontrára a alma de Pascasius,

e que por meio de suas oraçoens o livrára do tormento.

Continuando a estrada emboccámos á esquerda por um trilho estreitissimo, grotta pictoresca escorada por duas collinas risonhas cheias de parreiras, e pomares, até que chegámos a um lugar onde estava uma pequena casa : o sitio era terrivel, a terra parecia queimada pelo fogo, rochas desmornadas, cobertas de mesquinhos arbustos, e variadas de côr, algumas vinhas na base, e o lugar solitario; entrámos na casa, e vimos d'um lado dous tanques forrados d'azulejo, e por traz um buraco no chão em cuja base fervia uma agoa lodosa : Dous Napolitanos, embrulhados de capote, dormiam a somno solto com um calor de 30 grãos de Reaumur, como outro qualquer homem á sombra d'um platanô, balançado pelo zephyro matinal: no fundo havia uma gruta com fórma de carneiro, onde, dissenos a mulher, repousavam os doentes depois do banho em cima de um sofá de palha de trigo. As paredes suavam salitre e amoniaco; e a agoa logo que se tirava do seu tanque esfriava, prova que repousa sobre uma pedra inflammada, como as que vimos na cratera do Vesuvio.

O viajor é obrigado a visitar não só aquillo que deseja, como tambem o que não lhe interessa; pessoas s'encontram na sociedade, que perguntam-lhe se víra uma pedra que está á esquerda ou á direita de tal sitio, ou a arvore, que acobertou fulano ou sicrano, quando por ali passára, etc., e si se lhe responde, que não, gritam logo : *então nada vio!* Ja

dissemos que o nosso fito era archeologico e artistico, outro não poderia ser; algumas ideias philosophicas, que possuímos, não bastam para formar um viajoresclarecido, e o mais ignoramos quasi completamente, pois não demos annos a estudo como ao que nos pertence, e como se vê na analyse, e restauração dos monumentos da Villa Adriana, de Palestrina, Roma, e Pompeia, e a nossa dissertação sobre a comparação da arte antiga com a moderna, que si ao menos não preenchemos a missão com aquella capacidade exigida, o fizemos segundo nosas forças, e nosas proprias ideias, procurando d'esta arte lançar um grão d'arêa sobre a estrada de nossa litteratura, para aplanar o terreno a nossos jovens compatriotas, que mais felizes, poderão amplamente elevar o edificio philosophico, que nos ufanará um dia, e para o qual principiamos a riscar o alicerce, na parte artistica.

Deixando os *Pisciarelli*, nome do lugar precedente, voltámos pela mesma estrada, e tomando outra, que cortava obliquamente a estrada real, principiámos a subir, não por uma estrada mas por um fosso, leito das agoas, similhante ao de Subiaco a Gennazano, e no alto encontrámos um pedaço descoberto da antiga via Puteolana, que passava perto do tumulo de Virgilio; continuando encontrámos aqui e alli fragmentos da mesma estrada, poligonos de tufo em grupos, de distancia em distancia, té a uma pequena capella, que encobria o contiguo convento dos Capuchos. Grande multidão de gente estava no templo; fizemos massa, e seguimos a tor-

rente, que acompanhava um Frade, o qual nos abriu, uma grade á direita da entrada, e nos franqueou um oratorio, onde está a pedra que servio de cepo a S. Januario em sua degolação, e que inda conserva o sangue secco; e ao sair outro piedoso religioso estendia um sacco para receber a offerta dos curiosos, e devotos. Na parte esquerda do altar mór está um busto de S. Januario, que é muito venerado por seus milagres; o Cicerone disse-nos: O santo que V. Excellencia' aqui vê é cousa maravilhosa; cada homem, que o encara, o vê de côr differente; aos bemaventurados elle mostra-se rosado, e branco, mas aos incredulos, e peccadores acontece o contrario, porque elle muda de côr, torna-se lívido, e algumas vezes negro. Perguntamos-lhe de que côr o vía, disse-nos, que pallido; precisamente o que nos acontecia, donde concluimos possuir o mesmo estado de graça.

O convento nada apresentou-nos de interessante; tomámos a estrada, que desce a Pozzuolo, e á pouca distancia do convento mostrou-nos o Cicerone uma pedra, que disse ser milagrosa, por que suava sangue nos dias em que se opéra o milagre da liquidação do sangue de S. Januario, em Napoles, e na outra pedra do convento: as manchas avermelhadas, que vimos eram do oxido de ferro, que a pedra continha, e que o canivete provou na analyse de uma raspadella.

¹ Tratamento de todos os Estrangeiros em Napoles, pelo povo.

Amphitheatro.

Os Romanos, na segunda guerra punica quando, se apoderaram de DICEARCHIA, cidade e porto pertencente aos Cumanos, a engrandeceram, e a embelezaram com todo o luxo, elevando amphitheatros, circos, theatros, thermas magnificas, templos, e mudaram-lhe o nome em *Puteoles*, por causa dos muitos poços que ahi abriram. Cada passo que o viajor dá sobre o terreno do Vómero n'aquella parte, encontra signaes do antigo florécimento e grandeza d'aquella cidade, e a extenção do seu amphitheatro prova sua população, pois podia conter quarenta e cinco mil pessoas.

Penetrámos pelos jazigos que ainda restam, todos de bella construcção reticular, vimos as duas capellas abandonadas, em memoria a S. Januario, e penetrámos por algumas abobadas desmoronadas onde vimos perfeitamente a fórma oval d'arena toda coberta de relva, e de pomares.

A frescura do logar, o solitario das galerias, o cantico dos passaros n'arena, contrastam sensivelmente com as solemnes festas do tempo de Augusto, e de Nero, que alli conduzíra Tiridates antes de o coroar em Roma; do rumor do povo nas galerias, e nos degráos, dos gladiadores vaidosos, dos gemidos e lagrimas dos Christãos: do assombro de Thimotheo, logar-tenente de Diocleciano, vendo cinco mil pessoas convertidas á fé de Christo, pelo milagre de S. Januario, que alli exposto aos ursos, os abrandou por meio da oração e de sua fé; mas Thimotheo

não se converteo, e em despeito á sua colera ordenou, que o santo fosse decapitado immediatamente. A vista de um espectáculo tão bello, por que cada porção de muro, cada grinalda de verdura entoa um hymno, que inspira o pintor, e lhe offerece quadros de variada poesia ; a vista de similhante espectáculo visitou-nos á memoria a noite terrivel, em que saindo do Coliseo, em Roma, trez sicarios quizeram privar-nos de gozar o solo da Patria, quizeram roubar um filho unico á aquella que sempre o chora ; dia fatal, onze de Abril, que duas vezes nos apresentou a morte ; em Pariz com a myrrhada mão do Cholera morbus, e em Roma no punhal dos assassinos.

Labyrintho de Dedalo.

Depois do amphitheatro, vimos um columbario ; varias urnas funereas, d'esculptura grosseira, e um nicho ornado de mosaico desbotado pelo contacto do ar : quem sabe qual fora a familia poderosa que habitára aquelle logar ?

Perto, e quasi defronte do Coliseo está uma Piscina ou cisterna, chamada Labyrintho de Dedalo por causa das muitas cameras que encerra na successão das arcadas de suas galerias : a base estava cheia d'agoa, e o echo é bellissimo, pois multiplica o ribombo da voz por longo espaço. Este monumento é sem duvida o reservatorio das agoas, que serviam no amphitheatro nos jogos naumachicos : o seu estado é quasi perfeito, e dá ideia distincta

das piscinas arruinadas, que vimos em Tusculo, e em Roma.

Solfatarra.

Penetrámos por um portão, e o alito sulphurico do logar nos veio entre-cortar a respiração : do lado direito uma grande fabrica exhalando fumo amarello, e dentro muitos fornos incendiados, onde purifica-se o enxofre.

O Abbade Jorio diz : que o homem é um animal de habito. Aquelle que nasce nas profundas da terra, que entõa o hymno da vida, e a nenia da morte, sem jamais ter visto a luz do sol, sem ter respirado a fragrancia da primavera, sem conhecer uma estrella, uma cascata, um rio, uma cidade, o prova ; assim como os obreiros da solfatarra, que se aprofundam na crosta, que serve de tenda a cratera d'um vulcão, que ainda respira, como o leão que dorme : caminhar sobre uma abobada de enxofre, que repercute em cada passo um echo de morte ; ver a terra fumegando de todos os lados por frestas, que separam irregulares glebas, onde um mesquinho arbusto vegeta, como o homem na masmorra da inquisição, respirar um ar que asphixia a todos, sem provar a menor alteração, só pode o habito ; sim, o habito prepára e dispõe o Laponio a viver na furna coberta de neve quasi eterna, estabelece um nivel entre o crime e a

¹ Nas minas da Silesia.

virtude ; dá sangue frio , e mesmo um certo prazer ao assassino na prolongação de sua obra ; o habito estabelece a repugnancia e a sympathy no homem , e o torna apto para continuar qualquer missão.

Este logar chamaram os Antigos *Forum Vulcani* ; Plinio e Strabon o consideravam ja como vulcão semi-extincto , mas em 1198 fez uma violenta erupção de fogo e pedras , que estragou horrivelmente o paiz : a fabula diz ter sido alli o logar onde Hercules combatêra os Gigantes ; o povo crê ser uma das gargantas do inferno , e o celebre Capaccio esforça-se em proval-o. Sismondi nos diz ¹ : que o Imperador Frederico III depois do seu cazamento com a Princeza Eleonora de Portugal , em Roma , vindo a Naples , Aphonso o recebêra com toda a pompa , e entre as diversas festas que fizera , a mais espantosa , e a mais pomposa foi uma caça nocturna no recinto da solfatarra , onde a disposição das luzes n'aquelle circo formado pela natureza , o numero dos animaes , a musica , o brilhantismo das vestes dos caçadores , pareciam realisar os prodigios da magia.

A solfatarra é a verdadeira imagem de uma nação que lucta em guerras intestinas ; é a imagem de nossa Patria , que fumega sangue nas duas extremidades , e ameaça no centro uma erupção terrivel , que talvez a 'desmembre para sempre ! Deos nos proteja.

¹ *Historia das Repub. Italian.*, t. VII, p. 142, ed. de Bruxellas.

Pozzuolo.

Sic transit gloria mundi! *Puteoli*, d'origem grega, já levantou a fronte á face da terra, e franqueou seu porto ao Oriente : milhares de náos , vindas de mil logares, cobertas de homens variados em cor , em phisionomia assim como suas patrias, leis, e costumes formigavam no mar e na terra, e estendiam o aparato da variedade, e a riqueza do commercio. Cicero a chamava — *Roma pequena*, — e com razão; basta que a historia nos mostre quão predilecta aos Imperadores e á nobreza de Roma era sua habitação, basta isto somente, e arraiar a vista sobre o seu terreno , coberto de augustos par-dieiros , para na imaginação apparecer uma cidade de maravilhas e incantos. A columna em pé, que o viajor encontra no meio do deserto circulada de fragmentos de cornijas , de capiteis, acanthos de marmore entre acanthos e cardos naturaes , os festoens do cinzel engrinaldados com os festoens das flores , este contrastê da arte e da natureza , da morte e da vida escreve na imaginação com lettras indeleveis o epithaphio de uma geração extincta, que desapareceo, marcando os seus passos com seus monumentos ; mas os monumentos são grãos d'areia, são combros que agglomera o sopro de tempo, e que arrasa o sopro de tempo durante a marcha do universo. A natureza e o homem levantaram a mão da devastação sobre estes logares, o mar invadio a terra, e a terra invadio o mar. Hoje tudo está mudado, montes surgiram da terra, encobriram as

planices, aterraram lagos e canaes, estenderam as praias, e transfiguraram a topographia do terreno : as revoluçoens da natureza formam o mesmo contraste que as vicissitudes humanas ; o ar, que era puro, hoje é pestifero, e o que era pestifero perdeu sua damnosa influencia. Pozzuolo foi opulenta, hoje é miseravel, Cumas e Baias existiram, e hoje desapareceram ; apenas se notam alguns paredoens cor de ferrugem, que se mergulham na terra, e lá mais ao longe se alinham com outro ; semelhantes ao papyro desenterrado, que mostra em seus andrajos aqui e alliuma phrase isolada, cujas letras apagadas se desfazem mal se toca : pedras sepulcraes sobre o nicho d'um columbario, cujas letras indicam o nome de homens, que existiram, mas so atomos de pó s'encontram na urna, que os guardára!

Ces temples du plaisir par la mort habités,
 Ces portiques, ces bains prolongés sous les ondes,
 Ont vu Néron caché dans leurs voûtes profondes,
 Condamner Agrippine au sein des voluptés.
 Au bruit des flots roulans sur cette voûte humide,
 Il veillait, agité d'un espoir parricide ;
 Il jetait à Narcisse un regard satisfait,
 Quand, muet d'épouvante et tremblant de colère,
 Il apprit que ces flots, instrumens du forfait,
 Se soulevant d'horreur, lui rejetaient sa mère¹.

Do alto da collina olhámos para Pozzuolo, e cuidámos ver o ameno sitio do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, e quem vio este ultimo poderá ajuisar da belleza do logar. A cidade se estendia em uma

¹ Casimir Delavigne : *La Sybille. (Messénienne.)*

península, e destacava-se em branco sobre o azul purissimo do golfo, que se arrematava á direita pelo Cabo Misseno, e Castello de Baias, as collinas de Cumas o Monte-Novo, e a Academia de Cicero que inda hoje chama a veneração do peregrino. Descemos á cidade, e visitámos o Templo de Serapis, que inda hoje conserva tres columnas em pé, restos escapados á barbaria de nossos contemporaneos, que despojam as antiquidades de seus ornatos, privando o archeologo do livro que lhe mostra a pagina viva de seus estudos.

Do antigo Templo restam inda algumas cameras quadradas, e a base do pequeno pantheon, que era circulado de um peristyllo de 16 columnas de marmore, que sustentavam o Zimborio; alguns restos de muros, nenhum vestigio das quatro escadas, e dos mais ornamentos; com tudo o plano será um tanto facil levantar, a pesar de que as agoas lavaram por muito tempo o pavimento, e o resto da ara: depois da devastação das agoas veio a devastação dos homens, que alem de demolirem como as primeiras, transportaram para os Museos o que acharam, como si o viajor não tivesse um Museo mais sublime no proprio tumulo do monumento.

Pozzuolo é pictoresca de todos os lados, e grata aos olhos do pintor e do archeologo, mas não aos do economista: uma população miseravel, que habita em mesquinhas habitaçoens substitue a opulenta sociedade de Roma, os depositos e armazens da Fenicia, de Tiro, do Egypto, e mais orientaes; população que parece surgir de suas cinzas, depois dos incendios de Alarico, e de Genserico.

O Abbadè Jorio descreve em duas palavras suas vicissitudes, escutemol-o. « Em 542 foi arrasada por Totila, e ficou abandonada dos paisanos durante 16 annos. Os Gregos, que moravam em Napoles, a repovoaram. Romualdo II Duque de Benevento a conquistou, e de novo a passou a ferro e fogo. No decimo seculo foi saqueada pelos Sarracenos. Em 1045 João, Duque de Napoles se assenhoreou d'ella, e no seculo decimo quinto passou ao dominio de Alphonso, Rei de Napoles.

Os estragos, que soffrera em diversas epochas, os incendios da solfatarra, e os terremotos horriveis de 1348, e de 1583 a reduziram ao estado presente.

O resto da cidade não contem cousa de grande interesse : na praça se vêem duas estatuas olhando uma para a outra, e separadas por uma fonte; as casas conservam o character que indicamos em Napoles. Visitámos outros sitios, gozando do pictoresco que apresentam as vicissitudes do tempo; mas como a fome nos perseguisse, corremos a um albergo para descansar-mos, e reparar a fadiga da jornada.

Perto do porto encontrámos uma cosinha que fumegava, e nada tendo d'interessante ao padar, fomos a uma rua perto, comprar peixe e ostras, e ordenámos o jantar. Em uma camera pequena, e unica sentamo-nos a ler Vasi e Jorio, dest'arte aclarando a vista para melhor observar, té que acabámos o jantar. que foi em companhia de uma sociedade napolitana, que nos deo o espectaculo mais espantoso que se pode gozar; de certo, o que comeram aquellas almas bemditas, que não eram mais

que 10, daria em outro paiz nutrição farta para 40 pessoas de bom apetite : os pratos collossaes de macarrão, e as extensas fritadas, o repetido vinho, que não se vasava por copos, mas por picheis, parecia-nos estar vendo, em Homero, a descripção do jantar do Cyclope a quem Ulisses privou da vista.

Acabado o jantar, medimos o tempo, para ver si poderíamos fazer a viagem de Eneas aos Infernos, mas a multiplicação e distancia assás dos logares saíram ao encontro do projecto, e transferido foi para outro dia; mas Cumas nos volvia a mente, Cumas nos reproduzia mil scenas na imaginação; consultámos a bella carta de J. H. Westphal, e com ella partimos tomando a estrada beira mar, deixando á direita o monte Gauro, e a Academia de Cicero, remontámos a que costêa o Lago Averno; pouco a cima da Casa de campô do Duque de Cassole parámos para contemplar o inimitavel quadro que a natureza offerecia, o Lago Averno, o Lucrino, o Oceano, Baias, e o Cabo Misseno.

O Averno abria-se em perspectiva oval, no primeiro plano era cortado por fresquissima verdura, que subia pela collina, que o rodeia, até esbarrar no muro, que ampara a estrada de Cumas, onde estavamos sentados : do lado direito prolongava-se um bosque por entre casas, e estacava sua verdura n'uma ribanceira àrida, que se liga com o monte Crila fronteiro, em cuja base por entre o negrume dos arbustos viamos a Caverna da Sibylla : do esquerdo as ruinas de uns banhos antigos, que Lourenzo Palatino crê ser um templo de Plutão, sobresaíam

entre as arvores, ruínas respeitáveis, pois resistiram a erupção de 1538; por traz o Monte novo separando o Averno do Lucrino, e a planície que se estendia ao mar. Ao longe a linha do Mediterraneo, o Cabo Misseno, o Castello de Baias supino á montanha: o reflexo prateado do céo, pela abertura do lago, o vago do horizonte, a massa de verdura estavel, com o movimento ligeiro das agoas se assimilava a uma ponte arruinada, e coberta de arbustos, tendo por baixo um rio tranquillo, á vista do qual o olho s'enamora n'um mystico incanto.

Outr'ora unia-se o Averno ao Lucrino por um canal, que continuava ao mar, e desembocava no porto Julio, obra tão decantada pelos antigos, mas o terremoto de 1538 apparecendo abriu a terra, que do seu seio lançou turbilhoens de fumo envolvidos de pedras ardentes e areia, de maneira que submergiu a villa de Tripergola, e em seu lugar elevou o monte, chamado o novo, que serve de mausoleo á sepultura d'aquelle lugar; reconquistando d'est'arte á terra, o terreno que lhe roubára a mão do homem, e separando os dous lagos, uma milha um do outro.

Uma terra sem reminiscencias é uma mulher sem virtude: a natureza pode prodigalisar os dons da formosura, formar um todo composto das mais bellas formas, mas logo que o prestigio o desampára, esse astro, que brilhava na imaginação, esse simulacro digno de adoração transfigura-se em um esqueleto, desloca-se, e perde-se no feretro escuro da habitação do crime: e, ao contrario, quando ha

a graça do pudor, essa nuvem que colóra as paixões de um véo mystorioso, que espalha um diaphano vapor, e levanta uma barreira ideal á nossa alma, tecendo a incantadora cadeia das illusoens, das illusoens tão gratas na vida, e que formam o tecido da mesma vida, renovando-se de dia em dia sobre o collo da esperença, té que a morte nos roube a luz da vida.

O Lago Averno por si só tem as bellezas da natureza, mas a mão do homem traçou n'elle saudosas reminiscencias; o passaro hoje pode pairar sobre suas agoas sem encontrar a morte. Os Cimmerianos habitaram aquelle logar á sombra dos espessos bosques que o contornavam, predisendo o futuro: todo o lugubre que a antiguidade lhe situa em tal logar, apesar do machado de Octavio Augusto, que decepára seus bosques filhos dos seculos, inda respira melancolia.

Foi n'aquelle lago onde o divino Maro, depois de subir ao Olimpo, precipitou-se, e desceo ao infinito fundo para temperar a lyra no escuro reino de Dites, cujas cordas inflammadas, e feridas pela mão do genio, vibravam o infernal concerto, animado por phantasmas que respiravam o horror!

Continuando a estrada, vimos os restos do aqueducto que conduzia agoa á Cumas; chegámos ao *Arco feliz*, porta de Cumas, veneravel ruina que se escora entre duas collinas, coberto de relva que o ampára do tempo, offerecendo por baixo restos da antiga via Domiciana.

O guia convidou-nos a tomar o trilho da direita,

e atravessando uma vinha, chegámos a um ponto onde a vista se arraiava nos mais lindo horizonte, que imaginar se pode; mas o coração cobrio-se de um dó lacrimoso, e dissemos a nós mesmos; onde estamos, que logares são estes, tão bellos, tão risonhos, e por que nas inspiram elles tanta amargura? Mas a voz da historia nos gritou.—O Túmulo de Cumas, que se perde no passado, como seus templos, palácios, thermas entre o pó da terra! —

Subimos ao Arco, e sentimos renovar-se a sensação que tivemos no lago de Genebra; a saudade, e a melancolia.

Perto a um paredão, que conserva um nicho aruinado, sentamo-nos, lançámos os olhos para a direita, e por entre rolos de nuvens vimos o Cabo Circeo, Gaeta, e o mar povoado de Ilhas, que uma a uma nos narravam mil acontecimentos; do lado da terra o lago de Licola, que resplandia como um adereço de prata; o lago de Patria, o promontorio de Cumas com as ruinas do templo de Apollo; o cabo Misseno, onde Corina cantou sobre o tumulo do Palinuro d'Eneas; do lado esquerdo, vinhas sobre vinhas, que se abriam, mostrando-nos Procida, com suas collinas ferteis, seus banhos, e seu povo vestido á grega. Que sitios incantados! Ulisses escapando dos laços da Maga, e encontrando as sombras de Ajax, Patroclo; Dedalo consagrando as suas azas a Apollo! Misera Cumas, onde está o sepulcro de Tarquinio, a tua Sibylla, e seus livros; quantas batalhas viste, Annibal, as Lombardos, Capuanos, Totila, Narsete, e depois covil

de piratas, té que os Napolitanos te redusiram a vinhas!

Jerusalem, o anathema da Providencia não se estendeo a ti somente, e quem sabe si a Cidade perseguidora de teus filhos, um dia verá o árado passar por cima da cupola de S. Pedro? Nós não podemos dizer — não —, por que si hoje habitamos na praia, a manhã no mar, ou na região dos passaros; a terra nos dá exemplo, montes se erguem, e montanhas se submergem. So Deos é estavel!

Este poemeto que se segue, é a voz da inspiração, que guia o sentimento do coração, é a voz da natureza, é o echo das ruinas repercutido por nossos labios: cada ilha que povoa o mar tyrrheno, cada gleba que s'eleva sobre aquelles logares exalçou um hymno ou uma nenia á nossa imaginação, que o reproduzimos em mesquinho méτρο: não é o Poeta, é o Artista; é o pincel que sobre a palheta toma a forma do alahude do Bardo, e desenha os quadros que a historia narra, e que a reminiscencia desperta á vista dos logares, que foram testemunha de taes scenas.

A VOZ DA NATUREZA.

CANTO

SOBRE AS RUINAS DE CUMAS.

Palpebras minhas, lividas de pranto,
 Deixai a triste inercia, que vos peza,
 Deixai que os olhos meus livres se estendam
 No sangrento horizonte, que m'estreita.
 Lavai, lagrimas minhas,

O funesto painel , que se me antolha
 N'estes mal esbroados monumentos ,
 Reliquias Colossaes do augusto imperio ,
 Que outr'ora o Palatino sustentava ;
 Limitado embrião depois crescendo
 O Flagello tornou-se do Universo !

Gemeo espavorida a Humanidade ,
 Quando vio baquear o vulto immenso
 Do gigante Romano ; titubante
 Arripia abalada , e se aprofunda ,
 No tenebroso cáhos da barbaria ,
 E co' os évos respira lento a lento !
 Tal peregrino incauto ouve o estrondo
 Da fendida montaha , que desab a ,
 E um rochedo atravessa ante seus passos !
 Ou a virgem , que flores recolhendo ,
 Vê o raio a seus pés abrir um túmulo ;
 Foge-lhe a mente do gelado corpo ,
 Mas alfim corre o sangue , pensa , e marcha !

Tu , que oscillas nos tropicos luzentes
 Sobre as azas do sol , Anjo melodico ,
 Que os metricos arpejos cadenceias ,
 Vem minha harpa tanger , regar meu canto ,
 Que entrecortam suspiros e soluços !

Despe as vestes da aurora ,
 As das trevas trajando , luctuoso ,
 Vem pairar , merencorio , sobre a campa
 Da morta , grega Musa !
 Vem , oh Anjo melodico ,
 Sobre a fronte insufflar torrente limpida ,
 Espelho transparente , onde as estrellas ,
 A terra , a Humanidade ,
 Em perennal cadencia
 De vortices harmonicos circulam .

Reminiscencia, abri as vossas paginas ;
 Sobre a trolha da historia revolvei me
 O induito d'ouro e lódo,
 Crimes, virtudes, prantos, e sorrisos,
 E sobre os mal cobertos alicerces
 Os Templos levantai, thermas, e paços,
 Amphitheatros, circos, maravilhas
 Do compasso e cinzel do grego engenho.
 Surgî, sombras Romanas,
 Agitai vossos átomos,
 As barreiras da morte atravessando,
 Passai da eternidade á luz do dia,
 Collocai vossas scenas
 Ante os olhos brasilios.
 Narcotico silencio, noite eterna
 Fugí, fugí, que eu canto !
 De sonhos lisongeiros, d'esperança
 Acalentai-me a voz, oh cara Patria :
 Solitaria viúva, Mae querida,
 Do peregrino filho acceita o canto.

É co'a historia, e monumentos
 Que o genio á posteridade
 Traça a esteira luminosa
 Dos annaes da Humanidade.

D'olvido abrindo o sarcóphago,
 Rasga-lhe o manto da morte,
 Patenteia á luz do dia
 O mal, o bem, fraco, e forte.

Que magico prodigio se levanta
 Sobre o dorso das ondas inconstantes ?
 Em triplice camada o arco iris
 Se apavona dos pollos ás estrellas,
 E as cores emmaranha, descrevendo

Auroras boreaes, raios mesclados ;
 La do centro dispára,
 Uma voz, qual trovão, entre relampagos !.....

HORIZONTE.

Sou sepulchro, sou berço ao firmamento ;
 Entre a terra e os céos marco os limites :
 Eu sou da eternidade a véra imagem ;
 Póde o homem correr seculo e seculos,
 Jamais encontrará balisa ou ráia,
 Que o começo e o fim marque a meu reino !
 Narrai oh terra, máres, promontorios,
 Ilhas, vulçoens, planicies, rios, montes,
 Dos fastos vossos o sangrento mappa :
 Cada dia em que o sol beijou-me a fronte,
 Cada noite em que a lua dei á terra,
 Novas scenas os astros me trouxeram ;
 Transiçoens d'anathêmas, d'hymnos gratos,
 Ora impreca, ou exalça a Humanidade !

*Quindi monte Circello orrido appare
 Col capo in cielo e con le piante in mare*¹

CIRCŒUM.

Outr'ora o mar beijou-me a rija base,
 E d'estrellas phosphoricas as ondas
 Meus pes endereçavam !
 Prodigios desdobrando a maga Circe,
 Deslizava em meu tergo freseas agoas
 Entre leitos de opalas, e saphiras ;
 Com Louros, myrtos, rosas
 Dadivosa a natura ornou-me em torno :
 Sylphos aérios, simulando o íris,
 Entre os lindos acanthos se aninhavam

¹ Tassoni, canto X, st. xxiv.

Do prostylão suberbo, Templo augusto,
 Que a Oceanida Magica
 Erguera d'um aceno ao pai do dia;
 Ulisses penetrou-me as saxeas visceras,
 Com Tiresias fallou no averno paço,
 Co' Anticleo, Agamenon, gregas larvas,
 E os guerreiros que á patria deram lustre.
 O suberbo Tarquinio, em cuja fronte
 Um crime filial quebrou a facha,
 Minhas terras encheo d'alta colonia:
 E do antigo esplendor ora me restam
 Reliquias sacras, a infernal caverna,
 Helleneos javalis, outr'ora nautas¹;
 E a vaga gemibunda, que na praia
 Em horrorosa nenias me compunge!...

GAIETA.

Sou funebre atalaia ao mar Tarichæon;
 Os ossos consumí d'Ama d'Eneas:
 Em marmoreo padrão marquei os ventos,
 Dei abrigo, e refresco a mil esquadras,
 O calvo Scipion, o nauta Lœlius,
 Em gratos brincos d'infantil incanto
 Sobre mim deslizaram almos dias.
 De Scaurus, d'Adriano vi palacios,
 Hoje curvadas ruínas
 Sobre a terra gemendo, se esboroam.
 Eu vi de Conradino o punho unguido
 Regar c'ó regio sangue algemas gallias;
 O fabuloso Liris em seus charcos
 A Mario proscriptor refugio dando,
 Que o Cimbro respeitára
 Na famosa Minturno.
 Não tenho uma só pedra, um grão de terra

¹ Veja-se a nota no fim.

Que lavado não fosse em sangue humano ;
 A Hespanhocs , Allemaens , Sardos , Francezes
 Em furioso assedio dei a morte.
 Narrar-te almejo , em summa , para approbrio
 Das naçoens , e dos homens ,
 Meus fastos sanguinosos ; mas não posso ;
 Parroxismo de morte ,
 Emmudece o meu Genio , e o desáza.
 — Do paladino Orlando encára a torre !...

Negrejava entre o azul do aerio espaço
 O supino padrão , outr'ora túmulo
 De Plauco , que manchára
 De Censor a missão severa , e santa ;
 Sobre as saxeas ameias s'elevava
 Um pennacho de fumo negro , espesso ,
 Que no ar s'encrespando agglomerado ,
 Mil phantasmas creava , e desfazia ,
 E oscillando cubría a costa e montes !
 Subito s'inflammando em mil coriscos ,
 Igneos andrajos darda , se arraiando ,
 E a meus olhos esboça um quadro horrivel ;
 Qual n'um baixo-relevo carcumido
 Pela lima dos seculos ,
 Vi por terra deitada uma liteira ,
 Ensanguentado escravo baqueando ,
 Sobre a estrada , sicarios pais de crimes ,
 E o tribuno Populius , sobre o peito
 Do pai da patria , o tredo gladio embebe.
 Margens fataes ao genio e á virtude ,
 Que a Cicero dão morte , a Mario o dia !

OCEANO.

A vaga que remonto , e d'outra envolvo ,
 Hidraulicas muralhas , pharos , templos ,
 E os rochedos que esb'rôo ,

A scenas do Universo representam.
 Ora liquidas campas abro, e feixo,
 Na garganta de um monstro a morte pondo;
 Ora m'envolvo do tranquillo manto,
 Ondc os astros se miram, reflectidos;
 E a meu grado consinto em leda esteira
 O rostro deslizar sobre meu dorço.
 Em leitos d'ambar, de coráes, e per'las,
 Mil thesouros vedados tenho á terra:
 Nem a estrella Acarnar, Cruzeiro, ou Ursas,
 Meus segredos conhecem.

Eu dos vulçoens penetro o negro adyto,
 Subo ao cimo das serras ennevoadas,
 Tenho minas profundas, que passeiam
 Em rapidas correntes todo o globo:
 Um aceno da mão, que rege os astros,
 Faz meu leito mudar, mudar a terra,
 E as primevas cidades, que orn' o mundo,
 A secco deixarei, sorvendo as suas ruínas.

TUBERAO.

Insepulto não fica o nau'ta ousado,
 Que a cubiça conduz ao mar fremente!
 Das batalhas navaes sou vivo túmulo!
 As carnes devorei, fundi os craneos
 De Phenicios, de Gregos, de Romanos;
 No cabo tormentorio ao Luso audace
 Em meu ventre mil vezes dei sepulchro.
 Quando o Anjo da morte sobre às ondas,
 Tétrico paira, as fauces abro, escuto
 Si o cunhão a meus dentes pasto manda;
 As mandibulas rinjo co'a mitralha;
 No festim d'um cadaver qu'eu devóro,
 É meu hymno o furor, meu nectar sangue.

UMA COLUMNA DORICA.

Este, que ves curvado sobre a terra ,
 Marmoreo espectro, enferrujado tronco ,
 Tarquineo peristylo outr'ora ornáva !
 Não é do tempo o limo, o pó dos évos,
 Que meu corpo cingira em rubras listas;
 Ensanguentadas togas, dando aos áres,
 Crimonosos duendes noite, e dia,
 D'infernal symphonia me rodeam,
 Por harpas tem gemidos, lyras úrros,
 E no horrivel concerto me apregoam,
 O diluvio de crimes
 De TARQUINIO o suberbo.

ROUXINOL.

Sobre un. olmo fabrico o meu paço,
 Que illuminam os cirios de céo,
 E cantando adormeço contente,
 Quando a noite desdobra a seu véo.

Com meus hymnos saudei esta aurora,
 E no calix da flor mel achando,
 Me nutri, e o silencio do bosque
 Novo hymno m'está inspirando.

Quão ditoso o amante qu'espera
 O seu bem pela noite; e o réo
 Quão tristonho não sente o seu fado,
 Quando a noite desdobra o seu véo ?

Astro ephemero vivo na terra,
 Mas ridente no berço cantando,
 Passo a vida contente, e a morte
 Novo hymno m'está inspirando.

Ah canta, canta, oh Genio da innocencia,
 Mais feliz que o mortal, que pensa, e rege
 Esta terra de pranto, e de desastres !
 Tua estrella no Oriente exalça um hymno,
 Que prolonga-se a Deos na curta orbita,
 Mas, no rosto, morrendo, um hymno volves,
 E a natura te frúe a extrema nota.
 Chora a flor, chora a planta, e o lago límpido,
 Quando a morte te quebra a flauta aëria,
 E sem imprecaçoens baixas ao túmulo.

PONTIA.

De jardins coroou-me Circe a fronte,
 O tempo os consumio; de Roma ergastulo,
 Devorei entre lagrimas as victimas
 Que a justiça e vingança me trouxeram :
 De Germanico ao filho primogenito,
 O spectro da miseria,
 E o abutre da fome
 Vi em torno gyrar, roer-lhe a vida !
 De Tiberio, e Sejano
 Vi com magoa vinganças realisadas.

PANDATARIA.

Graça, doçura, espirito; belleza,
 Eu vi em negra furna definhar-se;
 Do paterno rigor Julia foi victima,
 Victima de seus crimes,
 Crimes que a natureza lhe infundira !
 Lugubres scenas, do remorso filhas,
 Ante os olhos gyravam da beldade;
 A turba lisongeira, os seductores,
 Os cortejos, theatros, jogos, risos,
 Em delirios saudosos reviviam;
 Ora em astros voando, ora em duendes;
 Tal póde a reflexão depois dos sonhos !

Sempronius Gracchus, que de Agrippa o thoro
 Sacrilego inundára, sobre o gume
 De ferreo gladio, terminou seus crimes.

GAIVOTA.

Entre a purp'ra d'aurora o sol surgia ;
 Qual escudo argentino em mar de sangue
 De guerreiros, que a morte traspassára ;
 Sobre as agoas pairando,
 Ao rubro camarão, tenues peixinhos,
 Com meu rosto fisingando, dava a morte,
 E d'esta arte cumpria a lei da fome ;
 Ufanosa trireme auri-purpurea
 Ovante deslizava o salso pélago ;
 Qual um cysne desliza á flor do Eurotas ;
 Cem braços lateraes remos moviam ,
 Debuxando grinaldas d'alvas flores,
 Que o cos'ado açoutavam, se perdendo
 Entre a esteira e no ár em remoinhos :
 Cavalleiros gentis no baixel firmes,
 D'aureas couras, de cotas purpurinas,
 Floreavam tropheos pingues de sangue ;
 Em fileiras orlados os trombetas
 Concertavam melodicos, unisonos,
 Nenias, que os sistros, flautas redobravam ,
 E na popa entre a purp'ra realçava
 Caligola, do imperio arbitro augusto :
 Jamais ondas fendêra não tão bella !
 Estava o céu tão puro e crystallino
 Que os reczios da mente afugentava ;
 Fagueiro o vento as vélas empolando
 Do baixel, apressáva a grã carreira
 Subito no horizonte negra nuvem
 C'o vento se aproxima se augmentando ,
 Cresce a mais o negrume, eis surge ao perto,
 Furibundo, medonho, vento horrivel,

De saxeo e cego antro fugitivo ,
 La donde a noite surge ennegrecendo
 C'o fartareo pincel a luz do dia.
 Terribil tempestade ás nuvens sobe,
 E a plumbea face mira no Oceano ,
 Atro aspecto pintando n'apparencia ;
 Co'as ferreas mãos premando a atmosphaera ,
 As nuvens sobre a terra fera calca ,
 Acanha a natureza , o mar affronta ,
 Qu'em raiva se agitando espuma e ronca :
 Da barathra caverna surge irosa ,
 Tramontana infernal com sopro horrendo ,
 O mar ergue em columnas , que ameaçam ,
 C'os brancos capiteis tocar ás nuvens ,
 E perdendo o equilibrio, que as levanta ,
 Tombar , quebrando a náó em mil esquirolas :
 Ronca o polo , ribomba no horizonte .
 Vagaroso trovão , fusilla ao longe
 Ingente furação nocturnas vestes
 Traja , e do sol extingue a claridade.
 Crescem as ondas , montes se accumulam ,
 Jogam de lado a lado , uns contra os outros ,
 Surgem mais altas as undosas serras ,
 E em vezuvios d'espuma ao ár espirram !
 Zune , assovia no maçame o vento ,
 De bombordo a estibordo arfa-se o lenho ,
 Sorvendo as ondas pelas brechas vácuas ;
 Ringem da náó as madeiraes costellas ,
 E o som medonho afflige , e fere o peito ;
 Alpendram-se as maretas
 Sobre o pando convês , auhota a nave,
 Que entre rijos cachoens saracoteia ;
 Vergam-se os mastos , tezam-se as cordagens ,
 Fraqueiam das adernas ferreas unhas ,
 Estalla o mastareo , que a ré sustenta ,
 E lascado nas cordas se emmaranha ,

E cai alfim sobre a convés gemendo ;
 Tolda-se a ordem ; e o pavor no peito
 A um lagrimas filtra ; outro holocaustos ,
 A Neptuno e Penates vota tímido ;
 So Reina a confusão , perde o compaço ,
 A phalange remeira emmaranhando
 As vogas , qual s'encruzam na peleja
 Travadas lanças , onde luz a morte !

Soa a trompa arrojada

Do palinuro audaz : arborea flamma ,
 Se desaba das nuvens , cai de xofre ,
 Sobre equorco cylindro , que s'enrola
 Entre andrajos d'espuma , e no costado

Furibundo abalroa ;

Treme a náó , estremezem as estranhas ,
 E as ondas no convés de novo saltam.
 A esperança é ora esvoaçando ,
 Luminosa nas mentes , s'escurece
 Em deliquio mortal temporisando ;
 Mas alfim outra vaga se levanta
 Frustra , e trasfega o sestro augurio , dando
 Ao navio o balanço , ao leme força :

Recolhe pouco a pouco as negras vestes

O oragão furioso ,

O sol enfia um raio , o mar beijando ,
 E sobre a vaga azul ouro polvilha ;
 Foge o medonho espectro , e a Natureza ,
 A face desenruga , ri-se , e manda
 Alegria , esperança ao peito humano ,
 Que na praia ja toca salvo , e ledo !

PONTIA E PANDATARIA.

A turba alija a náó , e Caius Cesar
 Aurea prancha conculca , e baixa á terra ;
 Modesto columbario as cinzas guarda

D'Agrippina , e de Nero ;

Filial gratidão , amor fraterno
 Caligola fingia ;
 Co'as proprias mãos em urnas de basalto ,
 As reliquias augustas deposita ;
 Lacrimoso s'embarca ,
 E á pentagona Ostia dá de róta ;
 Pelo Tibre remonta, e as urnas guarda
 No de Adriano túmulo soberbo :
 Caligola sensível , terno , humano
 Sobre uma acção tão pia emfim repousa,
 Qual repousa a serpente em vítreo globo.

PONTIA.

Consumi de Nerêo , Flavia , Achilleo ,
 Do soldado Montano a carne e os ossos.
 Venerando Severo , santo e justo
 Com seu sangue christão regou-se o chão .
 Jamais verei um dia tão sublime !
 Sidereo peristylo , alcaçar d'ouro
 Entre nuvens se abriu , descem á terra
 Celestes Cherubins de luz envoltos ;
 Amplas tunicas , nitidas o ether
 Lambiam , e as estrellas nas madeixas
 Em concerto perenne voltijavam
 Em torno a um sol , que á fronte resplendia ,
 E a facha adamantina arrematava !
 Jamais ouviu a terra tal linguagem,
 Jamais ouviu a terra tal concerto ,
 Jamais a terra ouviu tal melodia!
 Floreavam na dextra verdes palmas
 De perpetuas , na sextra , rouxas c'roas ,
 Que de aroma celeste embalsamavam
 Os céos, o mar e a terra ,
 Palmas do céu, do martyr, que a victoria ,
 Com Fé ganha , Esperança , e Caridade :
 Assim ao céu os anjos conduziram

O filho do Pastor, que no Calvario
Co' um suspiro mudára a face á terra.

PANDATARIA.

Carnivero festim, horrído brodio
Sobre a meza infernal Nero aparelha;
Obolo criminoso engrossa a somma
 Do mealheiro satânico.
Beijos libava nos sangrentos labios
De Nero a criminosa esposa, horrível
Poppea, feminil monstro iracundo,
Em Roma. Iconoclasta plebe abate
 Da nova esposa estatuas;
Em triumpho conduz ao Capitolio
Da incestuosa Octavia o vulto augusto,
Incesto, que forjára entre torturas
O monstruos esposo, e a calúnia,
Para em pasto folgar d'orgias novas,
E firme repousava sobre o monstro
Aniceto, milhafre, que roubára
De Agrippina a existencia, á Octavia a honra;
Mas a historia co'a mão d'alta verdade,
Ja que a vida não póde, a honra outorga
Com solemne apothéose, altares sacros,
Onde a posteridade humilde incensa
A virtude, o heroismo, o genio, o MERITO:
Crueis centurioens, duros soldados,
Ligaram sobre um tronco os tenros membros
Da casta Octavia, membros, que contavam
Quatro lustros, e outr'ora contendiam,
Co'o marmore de Páros na brancura;
 Volve a voz aos algozes,
Protestos balbucia d'innocencia,
Entre a magoa, e pudor, que alma lhe obumbra;
Surdos são, qual deserto ao peregrino.
Anathema ao mortal em cuja estrella

O egoismo resplende, a vil baixeza !
 Maldição sobre a fronte, que em cegueira
 No interesse mergulha os olhos, alma !
 Anathema ao sicario, ao vil escravo !
 Cede a rocha, o leão, quando agoa, ou lagrima
 Sobre a gleba lhe embate, ou chora a madre :
 Recúa o Cimbro a Mario; mas á Octavia
 Os barbaros ferozes não se adoçam !
 De sangue-frio a veias lhe picaram,
 Mas o sangne não corre, e so gotteja;
 Sangue qu'evaporado tinha em lagrimas.
 É mister termo darem-lhe ;
 Em mephitico banho a mergulharam !
 Tal, o sol se escondendo, Octavia morre,
 Quando o rubro poente tinge os mares.
 De Tiberio feroz, Domiciano,
 Sepultei longas victimas em praça.
 Sobre as áras dos odios immoladas
 Esta, que ves, caduca, cárcumida,
 Desamparada torre,
 Qual remorso isolado ante alma vive,
 Onde o mocho, e o noto em triste accordo
 Sinistras nenias pela noite exalçam,
 E que em hora aziaga
 Phosphoricos phantasmas a povoam,
 O barb'ro repellio, ganhou victoria !
 Degenerados gregos me povoam,
 Em calabres balhatas nutrem ócio,
 Dormem na terra, si no mar não pescam.

PASTOR (*cantando, e tecendo uma coroa de rosas*).

Toca a hora; silencio ! A hora soa
 Em que o globo inflammado,
 Que o dia á terra mostra,
 Do ethereo Oceano ao fundo róla,
 E das celestes vagas ja levanta

As gottas luminosas , que borrifam
 O vasto firmamento !
 Salve, estrellante noite ,
 Que no berço d'aurora resurgindo
 Co'a cauda adamantina se apavona
 Nas ceruleas campínas !
 Vagai na immensidade, ardentes cirios,
 Vagai na eternidade !
 Sim , é a eternidade que eu procuro !
 Mesquinha á mente a terra me parece :
 Adejai vossas ázas
 Mysticos sonhos, harmonia angelica,
 Re-soai no infinito ;
 Sombras de amor , passai , passai ligeiras ,
 Dançai, e repetí em muda lingua
 Nome, que eu tanto adoro !

 Como radiada a mente róla, e paira
 Sobre o mar do silencio !
 Como brilha nas trevas
 D'insolito esplendor o simulacro ,
 Que da imaginação hardido surge
 Em ideaes effluvios,
 E magico voltija , vai-se, e volta !
 Mãe da contemplação, da paz , oh noite !
 Ah quão ditoso sinto o movimento ,
 Que o coração prosegue a par dos quadros ,
 Que desenróla a mão d'alma saudade !
 Do porvir aureos paços me franqueias ,
 Que o cinzel da esperança , e phantazia
 Com mystico arteficio adorna, e doura !
 Doce esperança , espectro luminoso ,
 Coroado d'estrellas coruscantes,
 Tu no peito m'escreves ,
 Nome, que eu tanto adoro !

 Tua imagem só vejo em a natura.

Do límpido regato a argentea espuma,
 Na corrente descreve em niveas letras,
 Sobre um fundo d'azul teu caro nome :
 Doçoroso murmúrio é teu sorriso.
 Rosea nuvem, que adorna o Templo á aurora,
 E oscillando descobre a estrella d'alva,
 De teus olhos me dá a luz divina ;
 A flor que cede ao zephyro, e balança,
 Retrata o teu donaire nobre, angelico ;
 E o perfume¹, que exhala pelos pétalos
 Teus dictos innocentes assimilha :

A saudosa elegia,

Que entoa o rouxinol melodiôso,
 É o hymno de ternura de tua alma !
 Tua image, anteposta á Natureza
 Divinisa, embalsama-me a existencia.
 Do rio a crespa vaga que desliza,
 Minha doce esperanza representa,
 Correndo d' hora em hora te que chegue
 Ao mar delicioso, em que vogando
 Solte as vélas da vida, e feliz frúa
 De teus labios o álito de rosas,

E abraçado m'entregues.....

Cessai, sonhos de amor, vinde a meus labios
 Em suspiros morrer mysteriosos ;

Fere, lyra melódica,

Entoa c'o meu canto em puro accordo
 Nome, que eu tanto adoro !

Invoquei, minha bella, a eternidade ;
 Entre os Anjos pairar almejo avaro ;
 Meu amor ja desdenha a terra nossa ;
 So póssó refrescar a calma intensa

Entre os lúcidos astros,

Effluvios, que levanta, do Universo,
 A eviterna torrente.

A noite eu invoquei , para nas trevas
 Do silencio occultar as divas scenas,
 Que vehemente paixão me volve n'alma :
 Amor eu invoquei , sylphos aérios ,
 Diaphanas visoens , que em' remuinhos ,
 Os cyathos m'insuflam d'almos sonhos ;
 Invoquei-te, esperança , e a ti me volvo,
 Ente mysterioso , ja que longe...
 Mas que digo ? jamais longe não podes
 Viver do teu amante ;
 Mais proximo que a luz, e ár que respiro ,
 Eu te guardo no adyto de minha alma.
 Invoco ora a saudade,
 Anjo consolador, Anjo do vate ,
 Que desdobra em minha alma
 Do genio as ázas igneas,
 Para em métrico accento eternisar
 Nome, que eu tanto adoro.

Passa, e repassa , pisa as frias cinzas
 Do romano esplendor, mortal ditoso ;
 Em teu pão teu amor só absorvido,
 Penetra estas abobadas , qu'encerram
 Em fusão indistincta, lei da morte,
 A virtude, e a infâmia,
 A traição, o heroismo.
 Ah ! não volvas atrás o pensamento
 Sobre as scenas, que traça a eterna historia,
 Do passado horroroso !
 Gratos hymnos concerta , tece a c'roa ,
 Para a fronte esmaltar da tua bella,
 E deixa a Humanidade na tormenta
 De guerras, de paixoens , e de egoismo.

AMPHITHEATRO.

Tripos, curúes cadeiras marchetadas,
 Não graduum meu circulo marmoreo.
 Odeoras florinhas espalhadas,
 Quaes no céo as estrellas,
 Entre a relva s'esmaltam, multicores,
 Novas phenis, que brota a primavera!
 Engrinaldados olmos
 De globiferas parras,
 Com verde peristylo a c'roa tecem-me,
 Onde a tenda dos céos ampla me cobre,
 E acoberta esta arena sanguinosa;
 Onde a barb'ra vaidade, fentre os applausos
 Insensatos da plebe víra a morte.
 Humido sopro exhala o voraz tempo:
 Fragueiros borbotoens me desmoronam
 Galerias, pinturas, ornamentos,
 De viperas jazigos, e de vermes.

PITHECUSA.

Primavera contínua, o fogo interno
 De caduco volcão, me nutre as veias:
 Mirrada enfermidade
 Minhas agoas celestes desvanece:
 Gregas nymphas dançando em torno aos sistros,
 Tecem delicias, tecem primor d'arte
 Ao peregrino artista, que as contempla.
 Pyramide das ondas, eu conservo
 Do cinzel da Natura mil ornatos;
 Intrepida montanha, sobranceira,
 Varrendo as saxeas grimpas moveis nuvens,
 Com álito sulphurico e ardente
 Minhas fontes bafeja, orna as collinas.
 Eu chorei, eu chorei de amor com lagrimas,
 Amor casto, d'um Genio culto sacro,

De perfeita amizade,
Mas ora a taça fruo d'os prazeres.

PROCHYTA.

Eu vi nuvens de dardos s'encruzarem ,
Muralhas d'elmos, lanças, gladios, settas
Obumbrarem do sol , do céu a face.
Cachøens ensanguentados revolvendo,
 Arrojaram-me ás praias
Navaes biscatos, rostros de biremes.
Menecrates, Calvisius manobrando,
Contemplei abordada, habeis borneios,
 Esporoens estalados,
 Bordas, remos em tiras,
 E victimas sem conta
Sobr'áras vingativas immoladas!
Menas traidor, vencendo a Menecrates,
Que em despeito nas ondas se sepulta :
Tal espira o orgulho por vindita.
Batendo as azas, corvos applaudiram
O que a guerra, banquete, lhe offertava :
 Investiram os corpos ,
 Espicaçando os musculos
Dos bravós mareantes, que n'areia,
As costellas boiavam, quaes cavernas
De gallera, que em syrthes acha a morte.

CAPREA.

Passatempo innocente Augusto dera
Em meus sitios á turba hellenea, joven,
Antes d'em Nola conculcal-o a morte.
O sanhudo Tiberio ermo da côrte,
 Insultando a Natura,
Dissoluta existencia aqui deo ázos,
Té que o inferno lhe serveo seus crimes.
Na cerulea caverna inda rebôa

Luctuosa canção, pranto de crimes ,
 Que a vaga volve em vortices continuos !....

Quantos deslizam pelos ares , Génios ,
 As azas tremulando ,
 Vem-me ás fibras de mente , harpa d'esta alma ,
 Os sons emmaranhar d'estranho accento !
 Das caducas arcadas , pardieros ,
 Ergue a flor um suspiro , um ai o túmulo !
 Suspiro modulado em dulia nota ,
 Que do prado um sorriso aos cêos eleva
 De fragrante harmonia perfumado :
 Um ai funérea gleba ao ar desata ,
 Atro effluvio de dor , nuncio da morte ,
 Murmurio do clarim da eternidade ,
 Que o Anjo do Senhor embocca á terra !
 Vicissitudes , astros transitorios
 Cometas qu'incendeiam vastas moles ,
 Cometas progressivos na opulencia ,
 Cometas progressivos nos desastres ,
 Cometas que transmudam geraçoens ,
 Eviternos na elipse do Universo ,
 Onde em contínuo giram ,
 As trevas , e a luz , o riso , e o pranto ;
 Sois cahos da barbaria ,
 Creação de esplendor , vida de Mundo !

VESUVIO (ao longe).

De sulphurio vapor , arborea nuvem
 Coroadá de raios ,
 Obumbrei as estrellas
 O sol escureci ; tremeo a terra ;
 Vomitei minha cólera inflammada ,

Cuspindo grossa lava , cinza ardente ,
 O deserto mandei cobrir e a morte
 Herculano , Pompeia , Stabia , gregas
 Cidades onde o vicio
 Libidinosa taça tinha aos labios !
 Os jazigos abri , tirei-lhe os mortos
 E os vivos enterrei nas sepulturas !
 Descubri , escavei essas reliquias
 Que á historia conservei , té que de novo
 Os crimes me despertem ,
 E um diluvio de flammas lance em furia ,
 E calcine Parthenope p'ra sempre.

UMA VOZ (*mais longe*).

Meus Penates quebrei ; co'a nova crença ,
 Minha fé me sustenta. Oh Januario ,
 Estende a mão sagrada , impede a cólera
 D'esse abute de fogo , que nos ares
 Devastadoras azas desenvolve ,
 E nàs prezas de flammas , some , esmaga
 Os Reinos , as cidades , os humanos.

A historia invulneravel nos demonstra
 Os imperios em vortices sumindo-se ;
 Quaes átomos que o vento rodopia ,
 E no espaço p'ra sempre s'evaporam !

TODOS.

Morte , destruição , silencio , cahos !
 Só Deos é sempiterno , forte , e justo !

EPILOGO.

Dos évos a empulheta indefinita
 Tráfega incertos lustros ,
 Nos arenosos bagos ; Mão celeste ,
 Soberana semeia

O revez, a fortuna, que da urna
 Perenne do destino descolloca !

Dos évos a ampulheta indefinita
 Milhares d'estaçoes tem derramado,
 Sobre estas ruinas sacras
 Da desditosa Cumas.

Que vento te soprou, vareo-te o esmalte ?
 D'onde veio o diluvio que esb'roou-te ?
 Que machado ou archote deo-te morte ,
 Dize, suberba Cumas ?

Subito, entre os arbustos, pedras, muros,
 Um vapor se levanta, ouço um estrepito,
 Qual d'incendio que a chuva irrita, e inflamma,
 Ou de muro qu'estalla, treme, e fende :
 A terra s'abre, fumo desenrola,
 E uma flamma surgio, brilhou, sumio-se !
 D'entre as frestas s'eleva lento e lento

Atro funéreo féretro,
 Mil luzes o circulam vagueando
 Ora azuis, ora pallidas, vermelhas;
 Na delirante marcha encruzamentos
 Formavam, e roçavam-se; gemidos
 De angustiada dor desenvolviam :
 O féretro se alarga, s'incha, empóla,
 E arrebenta no ár; estrondo horrisono
 Todo o espaço vibrou, repercutido
 Entre nuvens d'enxofre !

Tres phantasmas descobre, ermos, e firmes
 Envolvidos n'um manto acinzentado;
 Qual em Roma, no Foro, inda se ostentam

Da Gregostasis ermas

Tres columnas corinthias !

Nas medulas coou-me um pa vor frígido,
 Mas a voz da coragem surgiu d'alma.

Os braços despegaram, levantando

As amplas togas de terreno aspecto;

Qual o mocho pairando entre cyprestes,

Vibra os olhos de phosphoro nos túmulos;

Do primeiro retalha-se a roupagem;

Grupo horrivel se antolha !

Satanico carrasco

Vibrando rubro alfange,

Que menos scintillava que seus olhos

D'infernal labareda alimentados;

Conculcava um mortal pleno d'angustia,

De fadiga curvado, ardendo em sede,

Envolvido n'um manto auripurpureo,

Moribundos arrancos exhalando,

Qual a voz d'um sepulcro

Que os sons da eternidade echoa, embaça :

— « Ou Palladio fundido, ou carambina

— « A meus labios encosta... Tenho sede!

Alça o braço o demonio,

Sobre a coma lhe applica a mão sinistra,

E o suspende no ar; co' o fatal o ferro

O colo lhe jugula; jorra o sangue

Da cerviz em cordoens átros, e pútridos;

A cabeça suspensa tiritava;

Os olhos revolvendo, bocca, e fronte,

Do remorso a expressão pintavam hórridos!

No concavo d'um cranco apára o sangue,

O Demonio, e outra vez pondo a cabeça

Sobre o tronco, a cabeça colla, e sara :

Nos labios lhe encostando a ossea taça,
 Gritou com rouca voz — Bebe o teu sangue,
 — Já que os homens não deram
 — No patíbulo, guerras, e torturas
 — Assaz para aplacar os teus furores!!!
 Na terra se aprofunda, desaparece
 Entre flammæ que abanam a atmosphæra,
 Retalhando coriscos, igneas letras,
 Que no ar escreveram este rótulo :

DESPOITISMO DO REIS.

Do segundo phantasma róla a testa
 Em *cepo* sanguinario, n'um *cotello*
 Sobre o chão se transforma!
 Abre-se em meio, *forca* representa,
 E ferreos espigoens surgem dos dedos
 Que espetavam cabeças juguladas
 De velhos, de meninos, virgens, moços
 Onde em torno mil Anjos voltijavam
 Do martyrio entoando
 O hymno consolador, do céo! o hymno.
 Ao longe, caso estranho!
 Abre-se a terra, e um clarão s'espande,
 Qual vulcão, que rebenta um mar de flammæ;
 Aurea cupula d'astros marchetada
 Se levanta brilhante, desdobrando
 Coruscantes columnas, que a sustentam;
 Em renque circulavam aureas tripodes
 Adamantino solio,
 Que s'erguia no centro, áras, e sceptros,
 Coroas, mitras, purpura, apothéoses
 Em profusão esparsas, offuscando
 A multidão curvada, que cingia
 Os degráos d'esse templo das GRANDEZAS,
 Sem ver que o alicerce, que o sustenta,

É de sangue qualhado.

O templo foi subindo, alta montanha

Após elle surgio, rasgando a terra

Escrabosa, empinada,

(Tinha na falda estatuas duas d'ouro)

Formigueiro d'humanos a encobria

Debatendo, e ferindo-se,

Almejavam subir ao cume excelso;

Mas uns de rojo aos outros s'impediam,

Qual em putrido charco se apinhoam,

Se devoram premados vermes fetidos.

Um rapido rumor percorre a turba,

Que estatica dardeja á base os olhos

Sobre um novo Varão, que se apresenta

De corajosa audacia!

Seu olho lampejava á *populaça*,

Que suspensa o mirava; volve os passos,

Vai á estatua da *Intriga*, e se prosterna;

A trombeta loquaz da estatua cái

Envolvida no fio d'Ariadna :

Lá s'ergue a *Hypocrisia*, e se prosterna,

E mal beija-lhe as vestes, muda a cara,

Pela frente é cordeiro, em retro, lobo;

Mede o templo de largo, ensaia os membros,

Contra essa multidão emmaranhada,

E á montanha se arroja.

Dos braços, pernas, mãos surgem punhaes,

Cada poro lhe brota una baioneta,

Té nas plantas dos pes gladios pullulam;

Co' a morte em torno a estrada se franqueia!

Os cadav' res rolavam sotopostos

Sobre a base do monte entrelaçados,

Quaes serpentes, que luctam, se desabam

De alcantilada rocha sobre as agoas,

Enroscadas se ferem, sè devoram :

Ja supino o varão galga a montanha,

Os degráos ja franquicia , chega ao solio,
 Toma a c'roa e o sceptro , não a purpura ,
 (Suas vestes de purp'ra a cor ja tinham)
 Seu olho era o canhão , a voz mitralha !
 O silencio e o'pavor reinava em torno,
 Do throno a vista espraia sobre terra ,
 E o hymno da victoria ufano entoã:
 Eis que o ar se escurece , a terra treme,
 E a montanha se abala , cái o templo ,
 Esmagando-o d'um trago , jorra o sangue ,
 E na terra desenha em vivas lettras
 Esta vera inscripção , baldado exemplo ,

AMBIÇÃO DOS HUMANOS!

O terceiro phantasma immovel fôra :
 Em torno mil cidades amplas surgem
 Cupulas , parques , templos , paços , thermos ,
 Artes , industria , paz , concordia , tudo
 Em perenne harmonia florescia ,
 Maravilhas do genio , do progresso.
 Tirita o grão phantasma,
 Da toga vivo sangue em gotas filtra ,
 Que no chão depositam-se , crescendo ,
 Mil empolas formavam ,
 Empolas , que estouravam , vomitando
 Homens vivos armados ,
 Com aspecto colerico ;
 Mal se viam , se lançam
 Em barbara peleja , o pai ao filho ,
 O irmão ao irmão , amigo ao seu amigo
 Taes d'archotes armados
 O incendio lavravam nas cidades ,
 Outros o cadafalso manejavam ,
 Dando a morte á innocencia , que immolavam ,
 A calumnia , e á suspeita.

Alça o pé o phantasma , rompe a marcha,
 E a terra em cada pé abre uma cova ;
 Com as pontas da toga vai varrendo
 As cidades, canaes, barcos e fabricas,
 Que rolam a seus pes , se submergindo
 Nos sepulcros , que cava em sua marcha ,
 E o deserto colloca onde inda ha pouco
 As naçoens floreciam.

Sumio-se; negra nuvem , vento intenso
 Varreo n'um turbilhão scena tão lugubre !
 Um Anjo appareceo , Anjo terrivel ,
 D'espada fulminante , aspecto tetrico ,
 E esta voz lhe surgio do forte peito.

ANJO.

Mortaes, é vossa obra — CIVIL GUERRA !

TODOS.

Morte, destruição, silencio , cahos !
 Só Deos é sempiterno , forte e justo.

Napoles, 1835.

¹ Aquelles que não estiverem senhores da historia antiga , da idade media, e da moderna encontrarão algumas difficuldades lendo este extracto de nossa viagem : omittimos notas , por que ellas se acham no corpo da obra ; por exemplo sobre a costa e ilhas do mar tyrrheno, dissemos o que conhecemos d'estes sitios na descripção da viagem de Roma a Napoles.

Algumas espresscens s'encontrarão, pode ser , desuadas, mas ellas são filhas de nossas impressoens ; e de mais vemos a natureza como Artista, e não como Grammatico.

ESTUDOS

SOBRE A LITTERATURA.

A litteratura é sempre a expressão da civilização; ambas caminham em parallelo : a civilização consistindo no desenvolvimento da sociedade, e do individuo, factos necessariamente unidos e reproduzindo-se ao mesmo tempo, não pode deixar de ser guiada pelos esforços das lettras; uma não se pode desenvolver sem a outra, ambas se erguem e caiem ao mesmo tempo. Quanto mais se espalha o gosto e a independencia da Litteratura em uma nação, tanto mais ella floresce e medra. Verdade da experiencia é que a cultura do espirito influe muito sobre nossas qualidades, e que a pratica das virtudes moraes necessarias ás sociedades mais ou menos resistencia encontra em um povo, segundo o gráo de sua illustração. Uma deliciosa e terna lembrança deixa após de si o povo, que colloca sua principal gloria em reinar sobre os espiritos pelas lettras : os Barbaros do Norte, precipitando-se sobre as fermosas terras meridionaes da Europa, são sobrecarregados de maldiçoens pelo genero humano, em quanto, que a patria de Homero, Socrates e Appelles, se conserva pura, intacta e brilhante na nossa memoria, que apenas aprendendo os primeiros elementos da leitura, nos enthusiasmos por esse

pequeno povo, que primeiro abriu o caminho da civilização.

Depois de ter recebido milhoens de modificaçoens pelos escriptores, que disputavam sobre sua significação; a litteratura é hoje a reunião de tudo o que a imaginação exprime pela linguagem, abraçando todo o imperio, em que exerce a intelligencia humana seu poderio; é o resumo dos habitos e grandeza dos povos, e a historia progressiva e circumstanciada do espirito humano com as suas superstiçoens, crenças, e character proprio; é a apreciação da influencia dos elementos uns sobre os outros no espirito das differentes epochas, é a Philosophia, a Historia, a eloquencia e a Poesia.

Sem duvida alguma, o enthusiasmo é o creador do que existe de nobre e bello; é por elle que muitas sanctas revoluçoens politicas tem sido causadas, ja extasiando nossos coraçoens, acordando nossa coragem, com a leitura de um eloquente discurso, ja inflammando nossos sentimentos e paixoens com um fogo electrico, que se communica de uma representação theatral á nossas almas, ja pelos cantos de um Bardo, que a seu grado vibra nossas fibras, e as agita. Estes exemplos historicos tem sido tantas vezes repetidos, que não necessitamos particularisal-os.

Sendo a igualdade politica o principio de toda a constituição philosophica, o governo, que reúne em torno de sí, e chama aos empregos os homens de talento, anima a nacionalidade, faz prosperar a Moral, e as letras; por que o genio nada mais sendo

que o bom senso applicado aos fundos da razão, e esforçando-se em estudar e aperfeiçoar-se, faz com que se aprofunde a arte de mover os homens, os segredos da virtude, do bello ideal e do mundo moral.

Em opposição aos subditos dos governos despoticos condemnados a esconder suas virtudes, os homens em um governo livre forçados a occultar seus vicios, dando-se ao estudo das Lettras, elevam seus caracteres, e os fortificam contra a seducção das paixões, que os dirigem por mil differentes caminhos, como os ventos contrarios em um mar agitado.

Da mesma sorte, que as fórmãs de um governo de nada valem, si não são a expressão dos costumes, persuasões, e crenças de uma nação assim também o litterato que não serve de interprete, que não se introduz nas superstições e pensamentos secretos do povo, que elle deseja dissecar com seu escarpello, é um anachronismo, e estabelece-se em posição extranha de tal modo, que os vindouros d'elle não podem colher lições; sem duvida o pensamento do homem de genio se lança no espaço com mais ligeireza, e atravessa-o mais velozmente, que as acções as mais promptas dos seus contemporaneos, como a luz precedendo o trovão, porém é de alguma sorte por elles impellido, e modificado, seguindo a marcha por elles traçada.

A nossa tarefa não pertence analysar cada escriptor em particular, mas sim seguir a marcha da Litteratura antiga e moderna, debaixo do ponto de vista das suas relações com as fórmãs do governo, com a Religião, a civilisação, os costumes das na-

çoens. Encaramos a questão da uma maneira elevada, sem citar os nomes dos differentes genios, que tem apparecido no quadro do mundo, importando-nos tão somente a influencia, que um ou outros operavam sobre as phases das lettras.

O Brasil conta hoje bastantes litteratos profundos, porem elles tem-se tão somente contentado, (com algumas excepçoens) em estudar e saber, e não se tem querido dignar escrever, e d'est'arte esforçar-se em elevar á sua verdadeira essencia esta sciencia, alias tão util e proveitosa á todas as classes da sociedade, e que de algum modo está desprezada na nossa Patria, não percebendo nossos compatriotas a influencia que ella tem sobre a politica, sciencia do dia, á que hoje no Brasil todo o mundo se dá, sem se importar si o paiz por isso soffre.

Litteratura, Hebraica e Egvpcia.

Parecem ser as litteraturas Hebraica e Egvpcia as mais antigas do mundo; porem poucas noçoens nos chegaram sobre ellas. Existem todas as probabilidades para pensarmos, que a maior ignorancia possuía o povo, contente com as suas superstiçoens e as suas imagens. Os sacerdotes, que dirigiam o governo das naçoens, eram homens sabios, dotados d'altos talentos, mas a sua sciencia não communicavam ao povo, com medo de perder a influencia, que sobre elle tinham. São elles os inventores do alfabeto, e parecem terem cultivado o Geometria, a Astronomia, e a Medicina, com alguns dados. O unico monumento Hebraico, que nos legou a anti-

guidade, é a Biblia, obra admiravel de sciencia, de moral, e de poesia, que prova com toda a evidencia que somente homens sublimes a poderiam ter composto, taes como Moyses, David, Salomão, Samuel, Job, Tobias, Jeremias, etc. A poesia é bella, e o mundo tem sabido apreciar esta magnifica e eviterna obra.

A China segue a mesma marcha, e por isso nada ha de novo a dizer sobre sua Litteratura, excepto, que talvez a Philosophia chegou á maior gráo de sciencia, pelos trabalhos de Confucio, que a reformou inteiramente.

Entre os Sanskritos os Brahmas gozavam de grande reputação, si acreditamos Eusebio no livro 3º da sua obra, que nos falla tambem de um historiador e Philosopho da Phenicia, em cujas doutrinas bebêra Epicuro as ideias da formação do mundo, pelo concurso fortuito dos atomos.

A ordem dos Magos, que da Bactriana passaram á Persia, tambem consta, terem sido homens instruidos e de bastante monta. A esta ordem pertence Zoroastre.

Porem toda a litteratura, que precedera á grega, constava na Philosophia, que era antes uma sciencia astronomica, ou astrologica, donde os gregos tiravam suas primeiras noçoens; e na Historia, exposta em hymnos, em Psalmos, e outras fórmulas de poesia; não passando de sciencia particular reservada tão somente aos sacerdotes dos Deoses.

Litteratura Grega e Romana.

Os Celtas, raça mãe da maior parte das nações, foram os primeiros habitadores das deliciosas terras, que demoram entre a ponta meridional da Italia e as costas da antiga Asia menor, formando uma península, chamada Grecia. Os mercantes Phenicios, os supersticiosos Egypcios, e os Lycios escravos tambem enviaram a este paiz o fluxo e o refluxo de suas colonias. De taes elementos heterogeneos nasceo a geração dos Pelasgos; homens energicos, e emprehendedores. Esta foi a primeira nação da antiguidade, que abriu aulas publicas, onde se ensinaram as sciencias, e as lettras, não querendo concentrar os thesouros scientificos em uma classe de membros predilectos, como as antepassadas nações, para d'elles fazerem um mysterio commercial, de que tirassem proveito para com o vulgo. Aquecidos pelo sol ardente, que a pluma vibra seus raios sobre o paiz, embalados no seio das superstições e dos mythos, amamentados pelo mel do affamado hymetto, acobertados por um céu puro e sereno, formando a terra, que habitavam, um templo magnifico e selvagem, abritados sob as copadas arvores ás ribas de frescas torrentes, rodeados de fermosas ilhas, que banha o Mediterraneo, affigurando por a sua alvura aos viajantes, que de longe as descortinam, vasos de marmore branco, matisados de verdura, sentindo o suave murmurio das folhas dos velhos carvalhos do Helicon e do Parnaso, os Pelasgos crearam uma litteratura

mystica , e sagrada , que é a philosophia ordinaria da infancia dos povos , primeira centelha da vida , que dá commumente sua intelligencia. Mystérios compostos e compilados pelos homens de superiores conhecimentos , acreditados pela imaginação patriótica de um povo entusiasta , coloridos pelo genio de seus poetas , sanctificados pelos que governavam , formam uma religião allegorica , e ricca. De alto sobre as cousas da vida passam os homens dotados de imaginação brilhante e variada , e tomam por verdadeiro , o que ao sopro do mais pequeno exame se desmantibularia ; os povos de paizes quentes adoram o que constituem o ideal , apprazem-se somente com as crencas ; approfundando-se está fora da sua esphera , e por isso as sciencias positivas , que demandam meditação , fazem mais progressos nos climas frios. A Grecia não fez excepção a esta regra , recebeu os enigmas que se lhe offerceram , e não se esforçou em decifral-os.

Em quasi todas as naçoens , o rithmo harmonioso do verso anticipou o frio periodo da prosa , a voz melodica das paixoens fez ouvir seus accentos cadenciados antes da linguagem austera da razão. Na Grecia tambem a poesia foi o primeiro ramo de Litteratura cultivado ; e como a sociedade sempre começa pela theocracia , a poesia dirige seu estro a honrar as divindades patrias ; o primeiro sôm , que desliza a lyra dos vates , é um hymno religioso , que pouco á pouco torna-se patriotico. Abre a poesia as primeiras paginas da historia da Grecia , concentrando em sí todos os conhecimentos do

tempo, servindo de legisladora a um povo inda no berço. É por meio dos Poetas, que chegaram té nós os nomes de Olen da Lycia, Orfeo, Museo, Hercules, e Theseo, inda que o véo da obscuridade em parte esconda traços de suas existencias. A Poesia Grega é original, bebiba nas crenças, habitos e costumes do paiz, patriotica e religiosa. A grandeza, a invenção, o brillantismo Grego acham-se em Homero, famoso creador do poema Epico, que de tal geito extasia seus contemporaneos, com a beldade de suas guerreiras pintura, de seus desenhos fogosos, que com enthusiasmo echoam seus versos nas aulas publicas, nas ruas e praças, a bordo das barcas, sobre o cume das collinas, e nas risornhas planicies; em Pindaro, poeta popular, celebrando os jogos Olympicos e a carreira dos carros; nos delirantes esboços de Sapho e Anacreonte; em Eschylo e Sophocles, que quaes esculptores com motreco de marmore produzem uma estatua maravilhosa, formam com cantos impios e desordenados um ramo de poesia, que percorrendo sua orbita, arrebatada a admiração do Universo, que nas suas differentes transformaçoes de phisionomias mostra o resumo historico do espirito politico das naçoens, os sentimentos, opinioens, e costumes dos povos, o typo, e a expressão da nacionalidade, a Musa dramatica!...

A philosophia deserta do Egypto, e vem aclimatizar-se na Grecia; reduzia-se ella no principio a analyse dos phenomenos celestes, e os Philosophos Gregos continuaram sua marcha; Thales de Myleto

annuncia os eclipses; Anaxagoras publica que o sol é um globo de fogo maior que a Grecia; e como com facilidade accusam as epochas de supersticiosas, as opinioens novas de impiedade, e as perseguem, Anaxagoras não pode oppor-se á furia dos clamores geraes, e foi exilado. Assim no seculo 16^o Galileo fo obrigado a abjurar suas descobertas astronomicas com o medo da inquisição; escandelisa-se o vulgar todas as vezes, que as opinioens dos escriptores differem do espirito dominante da epocha, por isso tambem o auctor da nova Heloisa passou no seculo, que nos precedeo, por um devoto phanatico. Entretanto theorias, e contemplaçoens erroneas e improvaveis pela mor parte acobertadas com o nome de systemas, perdiam o nobre espirito da Philosophia. Felizmente com a apparição de Socrates uma nova era para ella se abre, elle aclarea, qual astro brilhante, seu horizonte, fixa os limites da moral, une a com ella, e a faz servir de guia às nossas acçoens; é elle o restaurador da sciencia, é d'elle que emanam todos os principios expostos por Platão, e mesmo por Aristoteles. Porém á par do seu seculo marcha o homem, n' elle tambem se introduzem os prejuisos, que entre o povo grassam; logo que as crenças as mais absurdas estão enraigadas geralmente, os escriptores, por mais que appellem ás luzes da razão, não podem-se despir d'ellas inteiramente; assim corrigiram os novos Philosophos os velhos erros, mas caíram tambem em outros; um sophisma toma o lugar doque se combatteo. — « Deve-se aos antigos re-

correr, diz Madame de Stael -, por seu gosto simples, e puro, para admirar-se sua energia e enthusiasmo por tudo o que é nobre e grande, porem mister é que se considere seus raciocinios em Philosophia, como o artefacto do edificio, que o espirito humano devia levantar. » —

A eloquencia commença na Grecia com Pericles; esta nobre filha da liberdade encontra no Areopagó approvação universal, desenvolve-se com uma rapidez espantosa, electrizando-se com o movimento das revoluçoens, chega ao auge da grandeza, brandida pelo inimigo de Fellipe, Rei de Macedonia, pelo vencedor de Eschyno, pelo patriota Demosthenes; mas encontrando nos Atticos coraçoens somente friesa, enervação, corrupção, esquecimento dos passados tempos de gloria, todos tendo-se comprometido pela nimia liberdade, desaparece, semelhante ao corisco, para por alguns instantes somente pairar na guerreira Roma, inspirando seus altivos Republicanos, até que foragida de novo pelo despotismo dos tyrannos, seja obrigada durante toda a idade media a occultar-se debaixo dos sanctos mantos da religião, só fallando aos coraçoens a linguagem mystica de Deos.

A historia na Grecia não passou de uma narração eloquente, e brilhante dos factos. Alguns auctores chamam Herodoto o pai, o creador da historia, porem nós apoiados nos argumentos de outros,

1 De la Littérature considérée dans ses Rapports avec les Institutions sociales. Tome I^r L. III.

julgamos que elle muito imitou os Sacerdotes do Egypto; é na verdade um elegante escriptor, historiador verídico e agradável, porem não o creador da sciencia.

Uma das maiores glorias , que á Grecia cabe , é sem contradicção alguma , a perfeição das bellas artes, o de ter legado á posteridade modelos tão acabados como o grupo de Laocoon, o Appollo de Belvedere, o Parthenon, e o Odêo.

As guerras civis, em que se vio ingirida loucamente pela ambição dos generaes de Alexandre, e a sua conquista por fim pelos Romanos, estenderam seu leito de morte, e a sepultaram. Ha dous mil annos que nos ferros vergonhosos da escravidão repousa, ignorante do passado, desconhecida pelos historiadores e philologos, abaiando seu colo ao jugo de todo o insolente estrangeiro que a adula e que cadeias lhe forja, ora ao Turco, ora ao Bavarro, sem sentimento de vida, servindo de covil a corsarios e bandidos.

É a Grecia, porem a Grecia Morta!
 Amada, inda que fria, e sempre bella
 Inda que moribunda! Doce sombra
 D'essa flamma talvez d'etherea stirpe,
 Que brilha, mas que a plaga não inflamma²!

¹ Lord Byron, no poema de *Giaour* :

It is Greece, but living Greece no more,
 So coldly sweet, so deadly fair!
 Spark of that flame, perchance of heavenly birth,
 Which gleams, but warms no more its cherish'd carth.

Extasiada fica a imaginação, quando reflectimos sobre este tão pequeno povo, civilisado no meio da barbaridade da sua epocha, unica estrella no firmamento obumbrado, possuindo poucas braças de terra, porem assaz forte, assaz corajoso e bravo para pugnar por sua liberdade e independencia; respeitado por naçoens cem vezes mais poderosas, produzindo tantos genios em tantos differentes ramos das sciencias. E mais se eleva ella ainda, quando nos lembramos que não devemos dizer Grecia, porem sim Athenas, foco e reunião de tudo o que de illustre havia nas sciencias, nas lettras, e nas artes, pequena cidade de 40 mil habitantes, contando entre elles a metade em escravos, e que devemos portanto á parte pol-os, calculando tão somente as pessoas livres, que sos constituem uma nação, e de que unicamente se podem esperar melhoramentos intellectuáes e moráes, pois que o escravo nada esperando nos descobrimentos, que estão á seu alcance, prefere deixal-os amortecer na póeira do esquecimento, ao prazer de dar á seus senhores mais dados de felicidade e de riqueza. O homem é muito egoista, todas as suas faculdades se concentram no interesse pessoal, faltando este, quasi nada se arrisca a fazer.

O mais poderoso povo da terra, Roma, que de um

Th. Moore, celebre poeta inglez que nos nossos dias, annotando Dallo-way, d'este modo se exprime, comparando o estado do Grecia antiga ao da moderna. — The present state of Greece, compared to the ancient, is the silent obscurity of the grave contrasted with the livid lustre of active life.

covil de salteadores , por um chefe barbaro reunidos , tornou-se em pouco tempo o terror e a Senhora do Orbe inteiro, não teve litteratura propria : com a conquista das naçoens mais civilisadas doque ella, com o accarretamento de escravos Gregos arrancados á força de seus lares paternos , as lettras se transplantaram com os individuos , e começaram a ser imperceptivelmente ensinadas. Os nobres confiam seus filhos á Hellenicos pedagogos ; estes lhes abrem os thesouros de sua patria, e assim a Litteratura Grega abandona Grecia e se aclimatiza em Roma , sem que a mais leve modificação a encubra. — « Os Romanos foram guiados ao estudo das lettras , diz Westermann ¹, por orgulho nacional , por ostentação e utilidade , que d'ellas devia provir para o adoçamento dos costumes , em quanto que a necessidade de se divertir e de se espraiair foi o principio creador da Litteratura Grega. » — Uma imitação pois, ou para melhor nos explicarmos, a continuação das lettras Gregas se opera n'essa orgulhosa Cidade ; os destruidores de Carthago tomam por typo de suas obras as produçoens da Attica.

A Eloquencia em Roma toca a meta do sublime , a arena Oratoria lisongêa os coraçãoes dos Romanos , que de enthusiasmo hombream em arrancar uns aos outros a palma e o premio. É nos ultimos tempos da Republica , quando o tinir das armas rebumbra em todos os cantos, quando a liberdade

¹ Geschichte der Beredsamkeit in Griechenland und Rom. Vier Buch.

manifesta o verdadeiro character do povo, que Cicero se eleva nas azas do genio, abatendo os seus rivães com a força da palavra ; com a morte do maior dos Romanos , a eloquencia á approximação dos Imperadores , foge como o cordeiro do lobo ; os despotas não necessitam de Oradores , para lhes dizer a verdade.

A Philosophia não medrou em Roma , apenas alguns Romanos d'elevado talento se erguem um pouco ate ao conhecimento dos auctores Gregos , á comprehensão das obras de Socrates , Aristoteles , e Zeno , porem ficam estacionarios , não fazem marchar a sciencia , e são meros representantes de antigos systemas.

A poesia , como todos os outros ramos da litteratura , é uma imitação , nada ha de original , nada de accommodado , proprio , e peculiar ao character Romano ; é verdade que mui pequenas modificaçoens demarcam os limites dos caracteres , e os differenceam , pois que a religião era a mesma , e por isso de alguma sorte são desculpados. O seculo de Augusto honrou-se com Poetas dignos de emparelhar com os primeiros da Grecia , porem a gloria da invenção pertence aos ultimos , pois que os Romanos realçaram , mas em carreira ja encetada. A musa tragica nunca foi conhecida em Roma , por que o republicanismo de seus habitantes não consentia que sobre a scena se mostrassem seus grandes homens , especie de desdouro , que suas intelligencias orgulhosas julgavam dever recair sobre todos. Nas republicas altivas , e nas Monarchias absolutas ,

não é permittido que se honre, ou se avilte - o que de alguma sorte constitue sua grandeza publicã. Ora o Theatro é um tribunal terrivel, onde os homens, cujos nomes traça a historia com caracteres immortaes, devem apparecer com suas virtudes, e crimes, reveses, e felicidades, para receber a gloria ou o opprobrio; portanto o poeta não pode representar diante do povo factos de sua historia, que so com a lembrança de ter sido seus, não quer que se lhes toque, ou diante de Reis, os grandes crimes politicos, que não podiam ser commettidos senão pela vontade ou influencia dos antepassados Monarchas. A comedia, cuja missão é de zombar, e de criticar para moralisar, não foi mais feliz do que o drama, foi-lhe mister recorrer á vestes e nomes de naçoens estrangeiras, para poder pintar o ridiculo dos Romanos.

A historia no começo em Roma segue as pisadas que na Grecia tinha traçado; Tácito julga que a penna do historiador devia marchar com a critica, apresentando liçoens com os accontecimentos, arrancando do meio dos factos inducçoens philosophicas, não perdendo d'este modo sua essencia descortinando e patenteando os destinos da humanidade, e analysando-a com um olho d'aguia, não dissecando o cadaver como o anatomista, mas sim revivendo-o como o phisiologista.

Um dos crimes da tyrannia é a degradação dos talentos; com razão se exprime B. Constant nas suas miscellanias politico-litterarias, constrangendo-os ao silencio, ou á lisonja, por isso os homens ta-

lentosos, que, quaes esparsos faróes no meio dos mares, raiam no tempo dos Imperadores, não podendo usar da nobre manifestação de suas facçulades, correm a procurar um refugio, para escaparem da ádulação, no estudo da Legislação civil; e tanto a aperfeiçoam, que inda hoje serve de fonte á todas Legislaçoens modernas.

Um homem sublime levanta na Judéa o estandarte de uma nova religião, que estava destinada a governar a môr parte do mundo, prega o sustento de uma lei divina, a presença de uma influencia moral, a separação dos poderes espirital e temporal, a abolição da escravidão, a verdadeira igualdade dos direitos dos homens, e em paga dos beneficios, que o Universo trouxe sua doutrina, foi injuriado e martyrisado! Este maior dos philosophos e moralistas, foi Jesus Christo; em Roma introduz-se insensivelmente sua doutrina, desamparando a terra, onde as cinzas jasiam do seu divino auctor, e com a politica de Constantino toma o lugar da antiga religião, affugentando as divindades pagaens, que sobre as risonhas ficçoens do Polytheismo se apoiavam, qual vivificante primavera, que os gelos derrete, que jasiam pousados sobre o cume das montanhas durante o inverno.

— « Os antigos Romanos, diz Bouterweck ¹, constituíam o principio predominante de seus habitos, no poder da alma sobre si mesmos. »—Em quanto

¹ Der Poesie und Beredsamheit seit dem Ende des 1. Jahrhunderts.
Zweit Buch.

que os subditos Imperiaes antepoem á todo o sentimento de honra o egoismo e o interesse. Com indignação lemos nós as paginas aviltantes da historia Romana depois de Augusto ; é o tempo da baixeza de escravos, que arrastam-se, quaes vermes , sob os passos dos grandes , de uma aristocracia saída da poeira e das fanjas da vilesa á força de adulaçoens, prestes a passar debaixo do jugo da ignominia , a deixar gravar sobre suas fronteas a deshonna, comtanto que suas mãos recebam o premio de sua abjecção e servilismo, como todos os dias vêmos cortesãos modernos abjurando seus coraçoes de homens, enxovalhando-se com a poeira dos palacios, para obter a permissão de amarrar ao peito fitas e commendas, não se lembrando, que em vez de honral-os , servem somente de provas de suas vergonhosas acçoens.

Idade média.

A base do Imperio estava solapada, uma grande convulsão no edificio inteiro presajia a destruição. A antiga civilização tinha-se eleváo ao pinaculo de sua organição, por accessos cada vez mais terriveis precipita-se na mais completa barbaridade. O Imperio Romano é invadido por hordas de povos do Norte; uma geração de homens desaparece, uma nova, de differente origem, marcha sobre a terra, que cobre seus cadaveres : semelhante á innundação de um rio, arrasando o que se oppõe á sua correnteza, esta multidão desordenada de homens não poupa os antigos habitantes, e á ferro, e

á settas, os perseguem, como animáes ferozes. Novas naçoens barbaras sobre estas se despeñham, como as ondas no mar, e sommem-se todas, umas após outras, por que suas instituçoens selvagens insufficientes eram para conservar a vida dos povos ¹. Dous homens de genio tentam levantar uma nova civilisação, Mahomet no Oriente, Carlos magno no Occidente, fundam dous grandes Imperios; que em breve se dilaceram, por que o momento de sua reorganisação inda não era chegado, por que os costumes inda não estavam fixados. Crimes, mortes, envenenamentos preenchem as paginas da historia de dez seculos da vida da humanidade; ao bello dia de Roma succedeo uma noite opacca, eclypse longo e espantoso das revoluçoens do espirito humano, epopea terrivel e cheia de uteis liçoens nos destinos do mundo! Toda a protecção social cessa; os Reis, e os Emires lançam mão de um poder violento e temporario, senhores accidentaes de uma fracção do territorio, ao acaso circumscripita. As cidades, burgadas, proprietariós, todos se fortificam, e se armam para sua propria defesa; constroem castellos rodeiados de caudolosas torrentes e de pontes levadiças, onde se feixam e se occultam aos furores dos adversarios; guerra universal, vasallo contra vasallo, cidades contra cidades, paisanos contra paisanos; cada qual com sua espada quer dictar leis, e reconstruir à força os elementos

¹ Gibbon. History of the decline and fall of the Roman Empire. — Book 36.

da sociedade. D'aqui daeta a origem da feodalidade da idade media.

No meio d'este cahos espantoso, uma parcella de sciencia foragida, tinha seu escondrijo na solidão e na inacção das celulas; os poucos homens instruidos não habitavam o mundo, moravam nos conventos, porem seus espiritos vagavam e se perdiam nos seculos passados, não se importando si de alguma utilidade podiam servir ao presente, ou pairaram no circulo de uma Philosophia, chamada Escolastica, tirada das doutrinas de Aristoteles, modificada e corrigida por pequenos espiritos, de tal maneira, que não se podia n'ella reconhecer o toque do mestre, affigurando-se ao olho pensador um campo semeado de plantas aridas, e entrecortado de précipicios. Apenas de quando em quando as vozes da religião retiniam nos ares, como no deserto, não achando quem lhes respondesse, vibradas por um São Bernardo, São Chrysostomo, São Gregorio. Apenas apparecem um Abeilard, um Phocio, um Eusebio, um Agostinho; eram como luzes perdidas nas florestas para ensinar o caminho ao peregrino affadigado, e que o leve sopro do vento apaga logo, e d'est' arte nunca cessa a escuridão. A ignorancia debruça-se sobre os Baroens, que só se honravam em bater-se nas luctas e torneios, em manejar as luzentes armas, em enviar *seu cartel de desafio* aos seus adversarios, não se importando de educação, nem de instrucção, pois a mór parte não sabia ler. Ao leitor deixo avaliar o estado da plebe. Felizmente para a humanidade, nos fins do

seculo XI o grito do Heremitta Pedro em Constantinopla, encontrando um echo, que com enthusiasmo lhe respondia em toda a Europa, fez levantar essa massa de homens de todas as hierarchias, ignorantes de que iam fazer, só o brado escutando de — DEOS O QUER — fanaticos e avidos de brilhar; as cruzadas apressavam os passos da liberdade e da civilisação moderna, creando as *communs*, e arrancando de seus ferreos Castellos tantos nobres feodaes, para defenderem o tumulo de Jesus Christo em Jerusalem, donde poucos voltavam.

*Origem da civilisação moderna, e renascimento das
Lettras.*

Os Arabes foram os primeiros povos, entre os quaes reluzio o crepusculo da civilisação moderna; possuindo Monarchas amadores do progresso, as lettras e as artes reinaram em Damasco e em Bagdad; Abderraman sendo forçado por causa de intrigas civis a desamparar as populosas e ricas cidades da Arabia, escolhe a Hespanha para seu novo Imperio, á ella transporta a illustração de seu paiz natal, funda escolas em Sevilha, Granada, e Cordova, que tornam-se em pouco tempo os focos da sciencia. O industrialismo, a actividade e a intelligencia Arabe, unidas ao cultivo das lettras e das artes fazem da Hespanha a nação a mais civilizada da Europa. Esta ultima recebe as impressões d'aquella, e assim o gosto, e o renascimento das lettras se espalha na Europa.

Os Poetas são os primeiros representantes da ci-

vilisação moderna; correm de cidade em cidade, celebrando a guerra, os amores, e a galanteria; ao som do alaude communicam o calorico do enthusiasmo aos gelados coraçõens de seus compatriotas, inventam uma nova poesia, toda de sentimento, pintura fiel da natureza, accommodada ás crenças, aos usos, e costumes da epocha; e cousa admiravel, á influencia dos Arabes devemos nós a nossa poesia, a poesia moderna, que pertence á nossa civilisação, á nossas ideias; os Arabes eram pintores excellentes da natureza, cantaram as bellezas de suas patrias campinas, e se elevaram ao ideal, inventando magicas, fadas, e milhares d'outras produçoens de seus cerebros poeticos. Os trovadores e outros poetas da Europa, que saíram da escola Arabe, modificaram e accommodaram a sua poesia á religião Christã, que elles professavam, e portanto commecavam a compor mysterios sagrados, isto é, poemettos em dialogos, onde se teciam louvores à virgem, e em que entravam como actores, Anjos, Archanjos, diabos, e homens. A prova cabal de que foi da influencia dos Arabes, que teve origem a Poesia, que nós appellidamos Romantica, está, em que somente na Hespanha da idade media se encontra o espirito, a essencia verdadeira d'esta poesia; os Arabes foram expulsos pelos Christãos, mas os beneficios da civilisação, que elles tinham accarretado á Hespanha, ficam. Foi esta Poesia semi-Arabe, que inspirou Dante, o maior genio dos modernos, foram suas engenhosas e pomposas ficçoens, que electrisa-

ram mais tarde Ariosto e Tasso. A França, onde estavam depositados os restos da civilisação do Imperio do Oriente com tanto cuidado arrecadados por Carlos magno, começa sua carreira litteraria pela imitação dos antigos, eis a razão por que não se encontra n'ella Litteratura propria, tendo-se todos os Poetas Francezes adornado com mantos Gregos, não recebendo inspiraçoens senão das Musas do Parnaso.

Eis pois as duas poesias em campo, eil-as que empunham as armas, e que se apresentam na arena desde o renascimento das lettras ate o nosso seculo!

De um lado uma Litteratura estrangeira, que, como conquistadora, nos inflige regras contrarias á nossos pensamentos, que se oppoem ao vôo inflammado de nossos genios, fazendo-os sacrificar sobre seus altares o fragil aroma da escravidão imitativa, marcando-lhes a estrada do Olympo Grego, unico espaço, onde se possam espriar seus pensamentos, sem que lhes seja permittido o ultrapassar os limites, que como grades de uma prisão, se lhes apresentam.

De outro lado uma litteratura nova, bella, adaptada á nossa crença, que proclama a liberdade e o progresso, que nos permite voar, ate a altura, que pudermos, que nos quebra as prisoes, e nos fazem entoar o hymno da Independencia.

Estas duas Litteraturas tudo invadem, tudo atacam, atravessam os seculos, sem ceder por um instante o passo uma á outra, valentes guerreiros, bravos campeoens, que a victoria não marcou inda

com o dedo o predilecto. A litteratura Grega, denominada pelos Allemães Classica, foi senhora da França e da Italia ate o seculo 19º. A moderna chamada Romantica, da Hespanha arremessa-se na Inglaterra, e de lá passa á Allemanha, d'onde vibrando suas armas sobre a França, ajudada pela revolução de 1789, lança-se, e affugenta d'esta nação o classismo, que exhala seu derradeiro suspiro com o seculo 18.

A razão é clara. A Litteratura, na idade media, estava inteiramente separada da politica, porem esta ultima fazendo um passo de gigante, influe muito sobre a litteratura, abre a carreira social, desenvolve novas ideias, e grita pelas innovaçoes e pelo progresso; e como poderia o *Romantismo* não se apresentar em lice? Unem-se pois, o *absolutismo* e o *classismo* caiem. A revolução Franceza faz a volta do mundo, o *Romantismo* a segue, sua estrella ganha luz, ao passo que a primeira descortina theorias verdadeiramente liberaes e humanas, e allumia com seu farol o globo inteiro.

Estado presente das lettras.

Depois de apresentar-mos as phases das Lettras na primeira epocha da vida dos povos, depois de havermos viajado no meio d'estes grandes monumentos Gregos e Romanos, que tantas liçoens desprendem, e que o tempo não se atreve á arruiná-los; tão grande respeito lhe incutem!... Tempos brilhantes, epochas das bellas das sentidas, illustradas pelos vastos amphitheatros, festas triumphaes,

artistas, luxo, e cantos divinos dos vates; atravessamos os negros seculos de pranto e de crimes, e abordamos á regeneração das lettras, onde por um pouco nos demoramos, como o viajante affadigado de uma enfadonha viagem, saúda com hymnos de jubilo a terra, que se apresenta nitida e brilhantè, e n'ella pousa com gosto seus olhos desacostumados. Resta-nos agora fallar sobre o presente, sobre este reino util e intelligente do seculo 19, que não possuindo nem circos, nem gladiadores, como a antiguidade, nem Conventos, nem anachoretas, como a idade media, em compensação reluz com uma civilisação mais completa, illustrado com fabricas e manufacturas, que só á elle pertencem, amator e verdadeiro apreciador de todos os ramos da litteratura, das artes, e das sciencias, e religioso sem ser fanatico.

A poesia é considerada no nosso seculo como o representante dos povos, como uma arte moral, que muito influe sobre a civilisação, a sociabilidade, e os costumes; sua importancia na pratica das virtudes, seus esforços a favor da liberdade e da gloria lhe marcam um logar elevado entre as artes, que honram uma nação. No começo do nosso seculo a poesia Romantica levantou seu estandarte victorioso em toda a Europa; a França, a Italia, que ate então tinham-se inteiramente lançado nos braços de uma poesia immitativa, contentes quebraram o jugo de bronze, que lhes pesava; honrassejam dadas aos primeiros athletas do Romantismo n'estas duas naçoens, a Cha

teaubriand, B. Constant, M^{me} de Stael, Lamartine, Victor Hugo, Manzoni, Foscolo, Pellico! Louvores tambem a Schiller, Byron, Walter-Scott, Goethe, Bulwer; Cooper, Martinez de la Rosa, e Garretti, que nas suas differentes patrias, constantemente gritaram pela liberdade e emancipação do Genio! Assim pois hoje o horizonte da poesia moderna apparece claro e bello, as faxas e vestes estranhas, que sobre nós pesavam, caíram, e já nos adornamos com o que é nosso, e com o que nos pertence. No Brasil porem infelizmente ainda esta revolução poetica se não fez completamente sentir, nossos vates renegam sua patria, deixam de cantar as bellezas das palmeiras, as deliciosas margens do Amasonas e do Prata, as virgens florestas, as superstiçoens e pensamentos de nossos patricios, seus usos, costumes, e religião, para saudarem os Deoses do Polytheismo Grego, inspirarem-se de estranhas crenças, em que não acreditamos, e com que nos não importamos, e d'est' arte não passam de meros imitadores, e repetidores de ideias e pensamentos alheios. Ja no 1^o n^o da Revista Brasiliense em um bello ensaio sobre a nossa Litteratura, proclamou o nosso amigo o senhor Magalhaens esta verdade, aconselhando aos Poetas Brasileiros de estudarem a historia, natureza, e usos do paiz, de seguirem suas inspiraçoens ao passo, que ellas vem, sem se submeterem ás regras incoherentes, que bebemos com o captiveiro de nossa Patria. Ainda mais, elle acaba de dar o exemplo do que póde o genio livre de cadeias. E as suas novas obras são tão superiores ás primeiras, que

elle havia imprimido, e a todas que possuímos de toda superioridade do genio sobre a imitação'.

É mister tambem que o Brasil se dispa dos preconceitos, que Portugal legou-lhe no seu descobrimento, sobre os Poetas, accreditando-os homens inuteis na sociedade, e ignorando sua missão e influencia. A civilização fazendo immensos progressos em Portugal, justiça lhe seja dada, os Portuguezes d'hoje não são os que deixaram morrer de fome Camoens, e Boccage, que desterraram Filinto e Gonzaga, que queimaram nos fogueiras da Inquisição o poeta Comico Portuguez, Antonio Jose, nascido no Rio de Janeiro, auctor das unicas comedias originaes, que existem na nossa lingua, pois que todas as mais, com mui poucas excepçoens, ou são imitadas, ou tradusidas (com vergonha o dizemos). Ao Brasil pois cabe tambem o começar a apreciar os seus homens, lembrando-se que o poeta, para ser digno d'este nome, devê ser historiador, philospho, politico e artista, e que por tanto as difficuldades, que se lhe antolham, e que todas tem de vencer, para ganhar um nome, merecem todo o nosso respeito, e attenção.

¹ É com o maior prazer, que vimos impressos os *Suspiros Poeticos e as Saudades*, do nosso patricio Magalhaens; uma colleção de Odes e Cantatas, escriptas segundo a inspiração, onde o patriotismo, a doçura de uma alma candida, e a poesia se disputam á primasia; este livro é um monumento de gloria erigido ao Brasil, um monumento verdadeiramente nacional e poetico; ao auctor compete a duplicada coroa do primeiro lyrico Brasileiro, e de chefe de uma nova escola. Muitos estimaveis poetas existem na nossa patria, entre os quaes nomeamos o Ex.^{mo} Sn.^o Vilella Barbosa, e João Gualberto. Ambos se mostram ver-

A eloquencia tem dous ramos importantes , a religiosa , e a parlamentar. A primeira na Europa depois de chegar ao zenith de sua gloria com os Bossuets , Lutheros , Hildebrandos , Massillons , Flechiers , Vieiras , tem decaido depois do seculo XVIII : com gloria podemos dizer que no Brasil está um digno successor desses grandes pregadores da Igreja, um homem de genio, e que n'esta epocha de abatimento da tribuna religiosa , se mostra sublime e ousado; este homem é M. Frei Monte Alverne. A eloquencia parlamentar somente com a liberdade e a emulação se desenvolve; é por isso que o seu brilho só de quando em quando apparece , qual astro poucas vezes sua luz mostrando aos olhos curiosos. Hoje tem ella grande influencia na sociedade, por que a liberdade fulgura com todo o seu esplendor; os Oradores mais afamados são Lord Gray , O' Connell , Peel , Royer Collard , Guizot , Berryer e Lord Althorpe.

A Philosophia marchou de um lado para outro sem destino certo; systemas sobre systemas se fundam, estes com Bacon gritam pela experiencia , aquelles apoiados por Hume e Voltaire defendem o scepticismo, em quanto que Malebranche se extasia com Deos.

dadeiramente vates; o primeiro nas poucas cousas , que d'elle temos no Parnaso, e que nos deixara , depois da leitura, pesarosos de encontrarmos tão pouco , e o segundo sobretudo na sua *Saudade Paterna*. Dos mais poetas pouco ou nada temos visto, e de outros, apesar de reconhecermos muito talento, com tudo diremos de novo; servil imitação em factos de litteratura , nunca deo honras á uma nação.

Dous sistemas, o da escola Escossesa, de Reid e Dugal Steward, e o da escola Allemã de Kant, apresentam verdadeiras theorias, elevadas e sublimes. Kant sobre tudo é o Socrates moderno, o fundador da nova Philosophia, e seu Deos tutelar; seu systema é a ultima expressão do que ha de mais sublimado nos systemas philosophicos, é o arrojo da poesia, o vôo d'aguia na philosophia: este systema domina a Allemanha e mais alguns Estados da Europa. Outros homens em França, Royer Collard e Cousin, tentam de reedificar todos os systemas apparecidos no mundo, isto é, reunir o que ha de bom em todos, recrutando as verdades, que n'elles se acham, e reunir em um só, denominado Eclectismo; seus esforços têm a recompensa merecida, e cada dia o systema Eclectico ganha terreno, e se estende nas naçoens. O Brasil ainda está atrasado no ensino da Philosophia, o systema de Condillac prevalece nas escolas, porêm esperamos, que as novas ideias, que todos os dias recebe elle da Europa, abram nova estrada á Philosophia, e façam triumphar a verdade.

A historia atravessa a idade media, não passando de simples exposição de factos sem criterio, entre tanto alguns homens embebidos das liçoens de Tacito, se esforçam em dar-lhe sua verdadeira essencia, estes homens são Machiavelli, Montesquieu, Gibbon, Robertson, e Bossuet. O nosso seculo considera a historia de duas maneiras, ou particular, ou universal. A primeira consiste em escrever, segundo o grandes modelos, os acontecimentos,

com toda a verdade, e critica, em marcar á cada povo seu typo peculiar, a marcha da civilisação, o estado da industria, e o avançamento e progresso das naçoens. A esta escola pertencem Thierry, Lingard, Sismondi, e Muller, historiadores modernos. A segunda maneira de considerar a historia, é philosophica e ideal. Giambatista Vico no seculo passado estabelece leis universaes da humanidade, eleva-se da representação á ideia, dos phenomenos á essencia; attendendo ao principio da natureza identica em todas as naçoens, forma uma historia abstracta, não pertencendo á nenhuma; Herder e Hegel continuam no nosso seculo esta tarefa, e consideram a humanidade, como marchando á um fim, isto é, á perfeçãibilidade, só sendo o que podia ser, e nada senão o que ella podia ser — : arrancam do seio das ruinas da antiguidade, e da idade media ideias geraes, principios eternos desenvolvidos pelos seculos, todas as naçoens fornecendo um contingente a esses principios e verdades philosophicas. Guizot em França é d'esta escola historica da Allemauha, n'elle e nos outros auctores da Allemauha, Niebuhr, Hegel, e Herder, depararão nossos leitores comprovas, que corroborem o que á cima expendemos dos principios do systema. O destino e missão de um paiz é mais bem comprehendido, quando diante dos olhos se tem a carta da humanidade, quando o coração é assaz vasto e ardente para approfundar a ideia predomi-

¹ Ideen zur Philosophie der Menschheit von Herder. (*Forvede*).

nante dos seculos , d'estes espaçosos dramas , cujas consequencias são inevitaveis , como o principio e a marcha são necessarios , arrastando epopeias ora felizes , ora desgraçadas , ora a gloria , ora o opprobrio , transmittindo de epocha em epocha a herança do espirito humano , depois de as modificar, nas ideias e nos sentimentos.

Acabaremos com a citação de um verso do tragico Allemão.

O novo vem , eo velho disparece ¹.

J. M. PEREIRA DA SILVA.

¹ Das Neue Kommt, das Alte ist verschwunden. (*Schiller.*)



BIBLIOGRAPHIA.

A LIBERDADE DAS REPUBLICAS,

Pelo senhor deputado MONTEZUMA.

Tal é o titulo de uma pequena, e interessante obra saída dos nossos prelos, e que tende a esclarecer o povo sobre as vantagens, e inconvenientes das differentes fórmãs de Governo; questão esta de tão subido interesse, que occupára sempre a séria attenção dos philosophos e publicistas, e que a pezar das liçoens importantes de Montesquieu, e do que nos deixou Cicero na sua *Republica*, e do depoimento da historia de todos os tempos, o povo sempre cioso de sua liberdade, seduzido ora pelas virtudes dos Republicanos, ora pela segurança da estabilidade das Monarchias, ora pelo irreflectido desejo de melhorar, que colóra sempre as esperanças, hesita na escolha, e deixa-se levar pelas illusoens de sua phantasia, não prevendo os males com que depois lucha em vão. Prescindindo do Auctor desta obra, cujos talentos são bem conhecidos, e nós admiramos, e que agora transluz n'estas paginas cheias de erudição, diremos alguma cousa sobre a substancia do livro. Propõe-se o auctor a demonstrar ao povo os inconvenientes das Republicas. Aquestão offerece actualidade entre nós; por quanto o povo vendo illudidas suas esperanças, as leis sem vigor, sua liberdade ameaçada, os publicos empregos

confiados á mãos menos-habeis , é levado naturalmente á uma reacção ; e cuida que com a mudança da fôrma , muda-se a substancia ; e a Republica se apresenta sempre risonha ; elle interpreta mal algumas paginas do *Espirito das Leis*, quando Montesquieu diz : o governo Monarchio , ou despotico para manter-se ou sustentar-se não necessita de muita probidade ; a força das leis em um , e o braço do Principe sempre alçado em outro tudo contém e regula , mas em um Estado popular , alem d'isto , se requer a virtude.—Cuida o povo que a virtude é consequencia necessaria da Republica , tomando a causa pelo effeito. As Republicas caem quando as virtudes desaparecem ; e a Monarchia pode tão bem sustentar-se nas virtude , como as Republicas no terror. Não nos esquecendo da natureza d'este artigo , deixaremos de parte demonstraçoens , e voltamos á obra. Si tivéssemos de fazer a critica d'este livro , notariamos ao seu Auctor , que o methodo historico per si só não é sufficiente para conduzir-nos á verdade. Um auctor que quizesse fazer a antimonia do seu livro , bastava narrar outros tantos , ou mais factos historicos que desacreditam as monarchias , mesmo as constitucionaes ; e chegaria a um opposto resultado , e nem por isso teria razão. Eis o principal deffeito do livro *Liberdades das Republicas*. O Senhor Montezuma tinha bastante talento e recursos , para conciliar o methodo historico com as theorias scientificas , e fazer ao mesmo tempo uma obra para o povo , e para os sabios. Devemos porém confessar que si o Auctor faltou ao methodo foi porque quiz e

não por ignorancia; e o seu livro merece ser antes consultado que criticado.

D. J. G. M.

SUSPIROS POETICOS E SAUDADES,

Per D. J. G. *De Magalhaens.*

Paris, 1856. — Um vol. in-8º.

Desde os principios do seculo actual uma grande reacção começou a abalar os antigos fundamentos do reino mysterioso das Musas. O vago das lembranças do berço da civilisação moderna, os sublimes pensamentos do Christianismo, a simplicidade das scenas da natureza, que tão tocantes relações offerecem com as miserias do nosso coração, pareceram uma fonte de emoções mais delicadas e verdadeiras, que os engenhosos sonhos da antiguidade. Faltava á lyra antiga essa corda grave, e chorosa, pela qual se exprime a religião, e o infortunio; faltava-lhe a consonnancia com os sentimentos poeticos da existencia, e com a eterna melancolia do pensamento moderno. Essa poesia remanescente da poeira de um mundo, que acabou, transportava-nos fóra da sphaera dos nossos habitos, principios e costumes, e nem o segredo podia adivinhar dos nossos sentimentos. Preciso era, que de industria nos transformasse-mos em Gregos, e Romanos, despindo-nos de tudo o que constitue a individualidade do homem de hoje, por que nos enterneces-

semos pelo pantheismo phenomenal da Grecia e Roma, e pelos sentimentos estrangeiros d'estas illustres mortas. Mas ainda assim, o peso das nossas crenças precipitava todas as sombras evocadas do polytheismo; ellas dissipavam-se ao primeiro movimento dos nossos sentimentos reaes, como ao primeiro albor da aurora fogem os phantasmas, que as trevas simulam. Como tudo o que é grande, bello, e verdadeiro, foi pleno o successo da reacção contra a imitação da poesia antiga. O Christianismo bannindo do universo as elegantes divindades, de que o povoara a mythologia, restabeleceo a magestade, a grandeza, e a gravidade da creação, e nova carreira abriu á poesia, que té então não podia encarar a natureza sinão através das ficções consagradas por Hesiodo, e por Homero. Nestas novas fontes bebe hoje suas mais brilhantes inspirações não só a poesia, como as artes, e a philosophia, irmã da theologia.

Entretanto, que este movimento remoçava com uma vida toda nova, e mais florente que a primeira, a litteratura Europea, os poetas da nossa lingua iam muito satisfeitos batendo a estrada sedicã, e dizendo-se inspirados pelas Musas palidas e decrepitas do Parnaso. Mas eis que um joven Poeta da nova escola, nascido debaixo do Céu pomposo do Rio de Janeiro, ardente de futuro, e de gloria, com a cabeça repleta de harmonias, e o coração pesado de nobres emoções, acaba de relevar a pobreza da nossa litteratura com um volume admiravel de poesias. Profundo sentimento dos segredos do gosto,

o qual é o bom senso do genio, sentimento bem raro nas producções da mocidade levada sempre para o grandioso extravagante; riqueza, variedade e excellente concepção de imagens, que imprimem um effeito magico á doce melancolia do poeta; perfume e unção religiosa espalhadas sobre as scenas da natureza; elevação dos pensamentos phylosophicos inspirados pela escola idealista Allemã, e pelas doutrinas do Christianismo; pureza, e pompa de versificação; taes são em resumo os meritos dos *Suspiros poeticos* do Sn^{or} Magalhaens. O espaço faltanos, e só uma amostra incompleta podemos dar, extrahindo alguns fragmentos, que por separados do todo perdem um tanto da sua belleza.

Quando se arrouba o pensamento humano,
 E todo no infinito se concentra,
 De milhoens do prodigios povoado;
 Quando sobre o fastigio d' alto monte,
 Como um colibre sobre altivo aderno,
 Na vastidão sidérea a vita espraia;
 E vê o sol, que no Oriente assoma,
 Como n'um lago em propria luz nadando,
 E a noite, que se abysma no occidente,
 Arrastando seu manto tenebroso,
 De pallidas estrellas semeado;
 Quando dos gelos, que alcantís coroam,
 Vê a enchente rolar em cataractas,
 Per cem partes abrindo largo leito,
 Fragas, e pinheiraes desmoronando;
 Quando vê as cidades enterradas
 A seus pé na planice, e negros pontos
 Aqui, e alli, moverem-se sem ordem,
 Como abelhas em torno da colmeia;

Então o homem se abate; um suor frio,
Como o suor que o moribundo cõa,
Rega-lhe o corpo inteiro; então sua alma,
Como um subtil vapor, que o lirio exhala,
Ferido pelo raio matutino,
Se levanta da terra; então seu corpo
Como um combro de po desaparece;....
Elle está no infinito! —

Aqui, para louvar teu sancto Nome,
É fraco o peito humano, é fraca a lingua,
É fraca a voz, que titubante hesita
Tão alto remontar, e no ar perder-se,
Antes que d'astro em astro repetida,
D'um céu a outro céu, d'um Anjo a outro,
Vá retinir, Senhor, em teus ouvidos,
Como discorde som do rota lyra.

Oh arrojado pensamento humano,
Per mais que em teu soccorro os astros chames,
Per mais que sua luz o sol te empreste,
Seu ouro a terra, o céu a immensidade,
Os rios a corrente, os campos flores,
Suas azas o raio, os sons a lyra,
E a noite seu mysterio, alfim si tudo
Envocado per ti, a ti se unisse,
Não poderás ainda em teus transportes
Os louvores tecer do Omnipotente!

A incertesa da duração da existencia, que como um contrapeso conserva-nos suspensos no meio das illusões da vida, era assumpto, que naturalmente devia offerecer-se á meditação do Poeta. No momento mesmo, em que o mundo vacilla em torno

de nós, em que os mais discorados objectos se tingem de brilhantes cores, em que uma superabundancia de vida parece trasbordar do nosso seio, e vivificar tudo, que nos cerca, a onda rapida da vida vai passando, e de chimera em chimera lança-nos fóra do nada da existencia, quando cuidavamos colher a flor promettida pela esperanza. O *Canto do Cysne* diz essa fragilidade da vida com uma simplicidade profundamente tocante, e com aquella harmoniosa tristeza de meditação, que corresponde ao que ha de mais vago, de mais indefinido, e ao mesmo tempo de mais intimo em nossa alma.

O Cysne, que desliza á flor do lago,
 Formando perlas co' o bater das azas,
 Mudo a garganta alonga,
 E só da morte a voz n'ella ressa;
 Como uma fruta, que do tronco pende,
 Por amoroso voto,
 Pelo vento agitada,
 Embalança, e suave melodia
 Exhala de seu tubo :
 Assim a voz do cysne se desata,
 Pela morte inspirado,
 Assim s'ella harmonisa,
 Para doce entoar o hymno extremo.
 Mas acaso sabe o Cysne,
 Terno canto disferindo,
 Que em cada accendo, que solta
 A vida lhe vai fugindo ?
 Companheiro do Cysne, o teuro arbusto,
 Que uma só vez floresce,
 E quando assim se adorna, murcha, e morre,
 Como no dia nupcial a esposa,

Sabe elle per ventura qu'essas flores
 São as galas da morte?
 A lampada , que expira , e um clarão solta ,
 A caso sabe se lhe mingoa o oleo ?
 O rño , que no prado se resvala ,
 Acaso dizer pode :
 Amanhã terá fim minha corrente ?
 E o Zephyro , que brinca saltitando
 Sobre as frescas corolas , sabe acaso ,
 Si ainda existirá no sol seguinte ?
 Nos acaso conhecemos
 Melhor qu'elles nossa sorte ?
 Podemos dizer : este hymno
 É nosso hymno de morte ?

Entre tantas outras magnificas harmonias , de que os limites circunscriptos desta noticia não nos permittem dar uma ideia , apparece o cantigo de Waterloo , composição notavel pela novidade das imagens , o vigor do colorido , e a energia da expressão. Por meio d'ella o Sn^{or} Magalhaens deo-nos a mostra de que podia tirar das cordas da sua lyra os sons os mais diversos , e todos iguaes na grandeza dos effeitos. Para entoar o cantico d'esse drama terrivel , que se chama a batalha de Warterloo , d'onde a mais gigantesca realidade , que ha passado sobre a terra , foi exhalar-se como um sonho na extremidade solitaria dos trez continentes , o engenhoso vate suffoca por momento os accentos favoritos do seu coração. Aqui não soa mais essa voz doce-mente gemebunda da Musa , que soffre com o expetaculo da vida ; seu enthusiasmo parece accender-se no fogo do raio , e o tumulto das armas lhe ritine nos versos.

Rubro estava o horizonte , e a terra rubra !
 Dous astros ao occaso caminhavam ;
 Tocado ao seu zenith haviam ambos,
 Ambos iguaes no brilho , ambos na queda
 Tão grandes , como em horas de triumpho !

Aqui morreram de Marengo os bravos !
 Entretanto esse Heroe de mil batalhas ,
 Que o destino dos Reis nas mãos continha ,
 Esse Heroe , que co' a ponta de seo gladio
 No Mapa das Nações traçava as raias ,
 Entre seus Marechaes ordens dictava.
 O alito inflammado de seu peito
 Suffocava as phalanges inimigas,
 E a coragem nas suas accendia.
 Sim , aqui 'stava o Genio das victorias ,
 Medindo o campo com seus olhos de aquila !
 O infernal retintim do embate d'armas ,
 Os trovões dos canhões , que ribombavam ,
 O sibilo das balas , que gemiam ,
 O horror , a confusão , gritos , suspiros ,
 Eram como uma orchestra á seus ouvidos !
 Nada o turbava ! Abobadas de balas ,
 Pelo inimigo aos centos disparadas ,
 A seuspés se curvavam respeitosas ;
 Quaes submissos leons , e nem ousando
 Tocal-o , ao seu ginete os pés lambiam.

A inspiração do Poeta compara o Heroe de Austerlitz ao Astro da Luz , que caminha ao occaso. E na verdade ha em Napoleão alguma cousa da immensidade das maiores obras da creação. Surgido de uma Ilha , vai sepultar-se em uma outra Ilha , no meio dos mares , onde Camões situou o Genio das

Tempestades, depois de ter em seu gyro espantado os povos com tão grandes revoluções. Esse *altio inflammado*, que suffoca as phalanges inimigas, e accende a coragem das suas; esse effeito de *orchestra* produzido pelos horrores da guerra; essa abobada de balas, que penetradas de respeito, á maneira de *submissos leons*, apenas ousam *lamber* os pés do ginete, — são ardidezas de uma sublime energia, e que traçam ao vivo as proporções collossaes do genio do grande homem, diante de cujo sopro se aniquilam todas as humanas resistências, e até a natureza physica parece curvar-se de respeito.

As saudades da Patria, e as reminiscencias das impressões da primeira juventude, que mais tarde depois de uma amarga experiencia do mundo, e dos homens, apparecem como ruínas vistas ao clarão do archote, são para o genio do Sn^{or} Magalhaens uma fonte inexgotavel de inspirações. No meio de todos os povos, ao longo dos caminhos desertos, no tope das montanhas cobertas de gelo, nos vales sombrios, a lembrança do Brasil faz vibrar todas as cordas do coração do Poeta. Os *Suspiros* á Patria arrancados do mais intimo da alma correm parelhas com os bellos versos, versos saudosos do infeliz Lord *Byron* em *Newstead Albey* aos olmeiros de *Harrow*, cujas sombras lhe abrigaram o berço.

Este volume de poesias do Sn^{or} Magalhaens não é somente uma colleção de bellas harmonias, mas tambem um codigo de moral na sua expressão a mais sublime, nas suas formas as mais ternas e consoladoras, e cujo luz allumia sem irritar os olhos,

como o doce clarão , que a Lua espalha sobre um dedalo de flores. Elle é proprio a aplacar a necessidade de emoções grosseiras , que a nossa epocha agita. O sopro do infortunio , da religião , e da philosophia animou esses cantos , onde domina um doloroso entusiasmo por tudo quanto é grande , bom , e justo. Parece que a Providencia faz soffrer todos os poetas de genio , afim que instruem os outros homens com a sublime melodia dos seus gemidos : as creaturas mediocres soffrem menos , por que seus queixumes não têm harmonia , e são um desacordo de mais entre os sons confusos do mundo moral.

Esta producção de um novo genero é destinada a abrir uma era á poesia Brasileira. *Perante Deos*, que ella não fique solitaria no meio de nossa litteratura , como uma sumptuosa palmeira no meio dos desertos. *Apesar de tudo* cremos que o tempo futuro não conseguirá riscar da memoria dos admiradores das musas o nome do auctor dos *Suspiros Poeticos*. Dissemos *apesar de tudo*, por que nós outros Brasileiros não podemos soffrer reputações ; nosso orgulho é em extremo susceptivel ; elle desconfia dos menores successos ; um nome pronuciado trez vezes nos importuna , e irrita. O *Brasil* não está hoje para as letras , e as sciencias. Entre nós quantos talentos passam incognitos na vida , como esses rios sem nome de suas solidões ! A nossa mocidade tão bella , e esperançosa , por falta de direcção , de carreira , e de espirito publico esgarra-se em falsos camínhos , ou debate-se inutilmente no

meio de uma sociedade obscura. Os homens, que dirigem os destinos do Brasil, sem comprehender as condições de sua missão, parecem ter dado as mãos á todas as influencias do mal para aggravar o estado da triste epocha, em que vivemos. Cada dia, que corre, receamos seriamente ler nas Gazetas, que por mandado da sabia, e liberal Administração o fogo fôra lançado aos estabelecimentos consagrados aos progressos da intelligencia, e da civilisação. Ao menos haveria nisto o merito de um systema de trevas logicamente combinado, e aquella belleza da desordem perfeita, que os antigos estamparam no semblante das furias. Onde estão esses illustres regeneradores, que um bello dia declararam á face do paiz, que o homem nascera philosopho, e que o estudo da sciencia das sciencias era pura chimera? Por detraz dos homens actuaes não estão escondidos outros homens; o que hoje fere as vistas no Brasil, não é uma excepção, e porem sim o estado geral das ideias proveniente do scepticismo moral, da indifferencia para o bem e o mal, da nullidade dos caracteres extranhos á todos os nobres sentimentos, e votados a um duro egoismo, e alfim da extinção dos sentimentos religiosos, que são o contrapeso das humanas loucuras. Ha alguns annos, bem difficeis eram as circumstancias do Brasil, e da sua Mocidade, mas do proprio excesso dos males a esperança renascia; o presente era então sem alegrias, mas contava-se sobre um melhor futuro. O estado actual pesa sem esperanças como uma massa de ferro sobre todos os bons espiritos, tanto elles são pouco

unissonos com as cousas, que se vão arrastando a nossos olhos. Desgraçada Mocidade! Desgraçado Brasil!

F. S. TORRES HOMEM.

ENSAIO SOBRE O FABRICO DO ASSUCAR

pelo Sn^{or}. *Miguel Calmon Du Pin e Almeida*, etc., etc., etc.

Em todos os tempos a gricultura entre nós mereceo a attenção dos homens desinteressados, e zelosos da prosperidade, e gloria nacional. Alguns de nossos grandes poetas d'ella occuparam-se, e com ella, esquecendo a velha mythologia, doce e ternamente fallaram a nossos coraçoens despertando a sympathia pela mais util, e independente das humanas occupaçoens. Todavia elles não cantaram vaga e cegamente toda sorte de cultura, mas escolheram as que, attento o solo, e o clima, mais procuravam folga ás familias, docura aos costumes, recursos á Nação, independia ao Paiz : missão feliz e alta a de instruir um povo nos misterios de sua futura grandeza. Em tão nobres cantos a cana teve o lugar que sua importancia exigia.

Porêm, si a poesia tinha despertado o enthusiasmo, preciso era que da sciencia a lingoagem fria e austera viesse dirigil-o, mantel-o em seus verdadeiros limites, e fornecer-lhe os succorros necessarios para d'elle brotarem os frutos anhelados. Isto conseguiu Frei Velozo. O Trans-atlantico, e Meridional

Botanico, tendo lido *Dutrône*, o faz traduzir por uma reunião de Brasileiros bem conhecidos, d'elle o nome de *Fazendeiro do Brazil* e faz presente á Nação.

Dutrône e Caseux são os Mestres da cultura da cana e fabrico do assucar mesmo do de beterraba, por tanto a traducção do primeiro devia occasionar uma revolução no fabrico, e de facto a produzio : porêm n'esta obra a Historia natural da cana não está fóra de controversia ; a classificaçãõ d'estes vegetaes não é Botanica, a parte chimica é em geral fraca ; e algumas das cousas excellentes n'aquelle tempo pelo progresso das sciencias tem, em parte, tornado-se já inuteis, já mesmo nocivas, taes são os tanques de deposito e de decantação. Era pois tempo de harmonisar o *fazendeiro do Brazil* com as exigencias da epocha. O Sn^{or} Calmon emprehende este penivel trabalho.

N'esta obra de baixo do modesto titulo de *Ensaio* depara-se uma litteratura vastissima.

O stylo parece-nos o mais conveniente a taes obras.

Em toda ella brilha um nobre desejo de dar a conhecer o nome dos que por qualquer maneira ao avançamento da industria tem concorrido.

N'ella o Auctor deixa ver a sua justa desconfiança dos extravagantes elogios dados a certos vasos, ou processos.

Esta obra divide-se em tres partes ; introducção, corpo da obra, e appendix. Na introducção o Auctor mostra a necessidade d'uma educação especial

para agricultura; e o quanto sejam indispensaveis escolas onde se receba esta educação : busca infundir o amor das sociedades industriaes, como um dos elementos da vitalidade da industria : lembra ao governo a criação de escolas praticas a instar das que em outros paizes seus respectivos governos têm fundado.

No corpo da obra expõe o Auctor uma serie de principios preciosissimos; e depois a fabricação do assucar. No appendix uma curiosa interessante statistica das fabricas da Bahia.

Entre tanto esta obra não tem deixado de ser censurada em algumas de suas partes. Examinemos o peso da censura.

A primeira versa sobre a opposição que o Auctor faz ás colonias. Esta recriinação é justa, mas vê-se que o Senhor Calmon procurou attrair a sí os proprietarios para melhor tractar dos interesses da agronomia, e da moral; e si o Deputado leva a fim a nobre, e ardua empresa da colonisação a posteridade coroará os resultados, e prodigalizará elogios á innocencia e fineza dos meios.

A segunda recai sobre a plantação da mandioca como regra muito geral, não reconhecendo como autoridades as que o Auctor apresenta, e sustentando ter o principio de economia industrial a devida applicação, por isso que existe fabricação, e operaçoes diversas se executam. Nós encaramos esta parte da obra d'outra maneira; entre tanto diremos que, si a regra é muito geral, não é menos verdade que os fazendeiros, que longe habitam dos merca-

dos e dos farinheiros, devem plantar a mandioca¹.

O que nós vimos n'esta parte da obra foi alguma cousa de grande e de philosophico. O Auctor quiz atacar a desestima que têm alguns fazendeiros por outros trabalhos; o estado de isolação em que se acham, a nenhuma attenção que dão aos farinheiros contra os interesses de ambos, perpetuando-se assim a mutua desconfiança e conservando-se a dureza dos costumes, quando de uma franca união e respeito reciproco resultariam, além dos proprios interesses, *força na agricultura*, novos e fortes apoios para a moral.

A terceira se exerce sobre a analyse: certo ella não é completa, a clarificação não é operação facil; porém perguntaremos, onde existe uma boa analyse? Nós não tememos dizer que todas são incompletas, algumas falsas, ou implicam contradicção, e verdadeiramente analyses só existem duas a de Dutrône e a de Proust. *O manual do refinador e fabricante* relatando as opinioens dos differentes chimicos sobre a maneira d'obrar da cal, e por consequencia sobre a composição do succo, *calumnia* a Daniel. M. Orfila dando a composição do succo, não só não dá completa, mas confunde a fecula verde com a albomina. No

¹ Os fazendeiros que pela distancia dos mercados fôrem obrigados a plantar a mandioca, fariam, pensamos nós, melhor em *pubar* a mandioca, obter a *carimá*, e misturar com fubá de milho para obter a broa; por este meio dariam uma verdadeira nutrição a escratura por isso que a farinha que de ordinario fabricam, reduz-se a uma aggregação de fibras lenhosas carbonisadas, o que se conhece pela côr, fórma, e volume da grã, e emfim deponda-a em agoa durante algum tempo, e vendo a gomma que dão. Note que para isto não são precisas maquinas, casas, etc.

meio d'esta confusão o Auctor adoptou a analyse de Dutrone que tem por si a opinião de muitos Chemicos, e uma vez adoptada esta analyse o Auctor devia achar a clarificação uma operação facil . .

A quarta pesa sobre a cozida. Nós taõbem não partilhámos a opinião do Auctor, quando diz que a cozida se deve fazer a 110 grãos Reaumur, em nossa opinião ella deve ser a 110 grãos centigrados, porém o Autor tem por si até certo ponto as experiencias de Wilson. Ve-se pois que apesar das grandes difficuldades que tinha a vencer o Senhor Calmon, só se lhe dirigem 4 ataques, dos quaes em dous elle incorreo por effeito de nobres e generosas ideias, e dous outros basea em experiencias. Nós temos de sentir que o auctor não tractasse amplamente da cultura da cana, e que occupando-se dos carros não combatesse com vigor os existentes, e não attacasse a terrivel e ruinosa maneira de cangar os bois. Acabamos este trabalho recomendando aos fazendeiros, com especialidade aos grandes fazendeiros, e creadores *do Ensaio* leitura.

⁴ O caldo da cana contém, pela analyse qualitativa, fecula-verde, agoa e assucar crystallisavel e incrystallisavel em proporçoens variaveis, materia colorante, principio aromatico, albomina, fermento, gomma, acido malico, sulfato, hydrochlorato, e malato de potassa. O bagasso silicato de potassa chlororeto de ferro e de manganez. A folha grande abundancia de silicato de potassa e traços dos chlororetos á cima. Si isto pode ser de alguma utilidade ao paiz, diremos que o Sn^{or} Lima d'Itaparica teve em tudo igual trabalho e depeza desde a compra dos pedacinhos de cana (1600 cada pedaço de 2 pes) até ao fim. Os limites da revista ultrapassados impedem-nos de dar aqui o processo, que só pôde sanccionar nossa analyse, o que faremos na primeira occasião.

C. M. D'AZEREDO COUTINHO.

BELLAS ARTES.

Do Sn^{or} Felix Emilio Taunay acaba de apparecer um bello quadro, representado a Familia Imperial no seu gabinete d'estudo no momento em que escuta a lição de um dos seus professores.

A pantomima é expressiva, reina n'ellá s'ingleza e graça; os retratos segundo nossa reminiscencia são semelhantes, principalmente o d'ê S. M. o Imperador: o fundo do painel é tambem retrato, e ve-se o quanto s'esmerou o artista em ser historico até nos menores detalhes. O Sn^{or} Taunay é hoje o Director da Academia do Rio de Janeiro, e este estabelecimento deve lisongear-se de ter á frente de sua marcha um homem de talento, e de bons desejos: os seus divellos, segundo temos lido nos patrios jornaes, affirmam nossa opinião em favor de um collega com quem sympathisamos por seu coração, e composições artisticas.

Por M. DE AURAUJO PORTO-ALEGRE,

Como o artigo dos Contornos de Napoles.

OBSERVAÇÃO FINAL.

Annunciamos ao publico com mágoa e pezar, que vai ser interrompida a publicação d'esta Revista por motivos superiores, e independentes dos seus Redactores. Não podendo tão ardua tarefa ser sustentada por uma só pessoa, e tendo sido separadas aquellas que a esta empresa se votaram; impossivel é o continuar. Esperamos com tudo que, no seio do nosso paiz, reunidos, si nada houver que se opponha ao

nosso ardente desejo de vermos o nosso paiz marchar na estrada da civilisação e do progresso, que parece hoje obstruida, continuaremos a sacrificar os nossos estudos em proveito do paiz, sem esperança de outra recompensa que a satisfação de haver-mos lançado uma pedra para o edificio da nossa illustração. Cumpre-nos aqui testemunhar os nossos agradecimentos ao Senhor Manoel Moreira Neves, negociante Brasileiro, pela maneira por que concorreo para a publicação d'esta obra.

NOTA.

Um grande numero de erros typographicos escaparam no 1º N° da Revista, e mesmo n'este; note porém o leitor que sendo esta composta por obreiros estrangeiros, não se pôde a compor em Portuguez, e devendo a Revista apparecer em determinado tempo, não se podia emprêgar rigoroso e lento exame na correção das provas, que só um longo habito e tempo pode obviar. Aqui damos a lista dos pincipaes erros.

ERROS DO 1º N.º.

Pag.	linh.	erros.	lea-se.
8	9	segunda.....	segundo.
12	24	chezeau.....	Chezcaux.
	26	esto é.....	isto é.
	20	o foi.....	e foi.
14	15	luminoso.....	luminosos.
16	4	se oppõem.....	se oppõe.
22	29	das cometas.....	dos cometas.
25	20	nos fins de 1758 e principios de 1759.	dos fins de 1758 aos principios de 1759.
20	11	tem.....	têm.
30	(Nota.)	revolução, de 72 ^{as} é.	revolução é de 72 ^{as} ,
132	18	de baixo.....	de baixo.
139	8	umas o.....	uma só.
»	11	pa sos.....	passos.
143	14	o cisso.....	o cioso.
152	27	aos Tyrtéos.....	dos Tyrteos.
159	23	esses.....	essas.
159	24	pare.....	parte.
160	3	corração.....	coração.
162	21	virgem.....	virgens.
163	9	desamparada.....	desamparado.
	20	assos.....	ossos.
164	11	sentimentos.....	sentimos.
167	6	saldados.....	soldados.
	25	alhos.....	olhos.
174	10	preledios.....	preludios.
	25	alharmos.....	olharmos
»	30	passo.....	passeio.
183	7	radiante.....	radiante.
185	13	beila.....	bella.
	14	costemes.....	costumes.

ERROS DO 2º N.º.

Pag.	linh.	erros.	lea-se.
14	20	tenda.....	tenta.
20	22	brase.....	base.
21	16	Egypto.....	Egypto.
26	14	astás.....	estas.
»	18	toramo.....	tomaram.
35	23	contico.....	cantico.
»	24	laça.....	lança.
44		James David.....	John. Davis*.
47		diremos.....	pedifemos,
59	16	addicciona-se a.....	addicciona-se ás.
69		C, ou c, representam sempre o capital.	
70	3	lea-se de 11283 lib ^{as} vendidas todas a quinze scldos.	
79		por experiencias....	por experiencias convincentes.
84	15	a temperatura.....	da temperatura.
92	4	do sodio, ou.....	de potassio e as vezcs.
144	25	somou.....	tomou.
181	10	Alphonso.....	Aphonso.
184	8	vida.....	vista.
192		cunhão.....	canhão
207 v.	8	escavei.....	escavou
222	7	fo..	foi.
224	7	Laocoon.....	Laocoon
»	»	Belvedero.....	Belvedero
256	20	grandeza.....	grandeza!

* Não nos occupamos d'este vaso, que pertence a especie do de Howard, por ter existido, e exigir espaço. Esqueceo-nos de dar os caracteres das especies do 3º genero ; mas em uma, a insuflação é com ar frio e não necessita da grelha, a outra requer uma grelha e a insuflação é com ar quente.

$$70 \quad a, i \quad n \quad n = \frac{La - L \left(a - C \frac{i}{100} \right)}{\frac{100 + i}{100}}$$

Lea-se :

$$c, a, i \quad n \quad n = \frac{la - l \left(a - c \frac{i}{100} \right)}{l. \frac{100 + i}{100}}$$

$$cb - (c-a)^n + a = 0 \dots cb - (c-a)^n + a = 0$$

$$i = 100 b - 100$$

Volume 1.º Q.º 1

Ào leitor

5

Astronomia - Dos cometas C.
M. de Azeredo Coutinho .

7

Considerações economicas sobre a
escravatura . F. S. Torres Ho-
mem .

35

Reflexões sobre o credito pu-
blico e o Relatorio da Fazenda
F. S. Torres Homem .

83.

Ensaio sobre a historia da
litteratura do Brazil - estudo pre-
liminar . D. J. G. de Magalhães

132

Idéas sobre a musica M.
de A. Porto Alegre

160

Bibliographia - Voyage Pittoresque et historique au Brésil
D. J. G. de Magalhães 184

Tommo 1.º N.º 2.

Nitheroy.

Rapport lu à la 2.º classe
de L'Institut historique Suéq.
de Monglave. 5

Philosophia da Religião D.
J. G. de Magalhães 9

Physica industrial - Das col-
deuras empregadas na fabrica-
ção do assucar. C. M.
de Arerodo Coutinho. 39

Chemica - Da destilla-
ção. A. de S. Lima de
Itaparica 68

Plano de uma sociedade promotora de educação industrial. S. Pinheiro Ferreira. 134

Considerações sobre a descoberta de um novo systema de fabricar o açúcar. C. A. Lamay. 138

Commercio do Brazil F. S. Corre. Homem. 149

Contornos de Nápoles - Notas de viagem M. A. Porto Alegre (vide pagina 261.) 167

Estudos sobre a litteratura. J. M. Perreira da Silva 214

Bibliographia - A liberdade das republicas D. J. G. de M^{te} Magalhães 244

Suspiros poeticos F. S. Correo
Haitien. 246

Ensaio sobre o fabrico do assucar
C. M. de Arredo Coutinho 256

Bellas Artes M. A. Porto A.
legre. 261

Observação final. 261

Erros do 1º n.º 263

" do 2º n.º 264