

# A IMPRENSA

REVISTA SCIENTIFICA, LITTERARIA E ARTISTICA

DIRECTOR LITTERARIO — Affonso Vargas

ASSIGNATURA	Publicação quinzenal	EXPEDIENTE
Lisboa: cada numero, pago no acto da entrega... 3000 réis Provincias e ilhas: trimestre ou 6 numeros..... 3200 Brazil (moeda fraca): semestre ou 12 numeros..... 13200 Numero avulso..... 3040	— N.º 43	Toda a correspondencia deve ser dirigida á rua da Imprensa Nacional, 81, Lisboa. Assignatura paga adiantada. Artigos recebidos, quer sejam ou não publicados, não se restituem.

## A NOSSA EXPOSIÇÃO INDUSTRIAL

Dentro de poucas semanas terão desaparecido da Avenida da Liberdade todos os vestigios da existencia de uma exposição, do espirito publico apagar-se-ha até a simples lembrança d'esse facto, e apenas como um memento perdido no meio da agitação de cada dia, um ou outro expositor archivará nos seus registos ou exporá aos seus conhecidos o diploma ou a medalha com que porventura hajam galardoado o seu merito e os seus productos.

Dados os habitos que nos caracterizam, e os elementos que nos influenciam não é crível que outros e melhores ensinamentos tenhamos aproveitado de tal tentativa, e provavelmente muitos de nós continuaremos dormindo o mesmo somno commodista e beatifico que tanto nos delicia e nos regala.

Sómente como a sciencia não pára, e o espirito investigador caminha e parafusa sempre, poderá dar-se o doloroso e tetrico espectáculo de não termos tempo para acordar, aquelles de nós que nos deixamos dormir, e que fiquemos então a resonar de vez...

Para que isso, porém, não succeda é que os que amam sinceramente e sem refolhos rhetoricos e recamos de verbiagem esta patria pittoresca e saudosa, que a despeito do que digam ou maldigam d'ella é ainda assim bastante grande para produzir ao mesmo tempo homens como Garrett e Herculano, é que todos nós devemos esforçar-nos por tirar de todas as coisas a philosophia que ellas encerram, e por mostrar áquelles que queiram ver o que se deve e o que se pôde fazer.

No caso presente, por exemplo, o nosso dever de patriotas, não de membros declamadores de qualquer agremiação platonica ou *luminarresca*, mas de membros da familia portugueza, será extrahir da exposição industrial de 1888 o que ella tem em si de ensinador e de suggestivo para productores e para consumidores, — admittida a hypothese, para nós inconcebivel e inexplicavel, de que, a não ser pelas circumstancias especiaes da idade ou da doença, n'um paiz possa haver consumidores que não sejam ao mesmo tempo e correlativamente productores.

Em todo o caso, como quer que seja, o que urge e o que importa é que, segundo a accepção particu-

lar em que estas palavras se tomam, uns e outros, quer dizer, expositores e expectadores, comprehendam o que têm a fazer — e que o façam.

Quanto aos primeiros, é preciso, de novo o lembramos, que tomem a lealdade como base dos seus compromissos e como norma da sua vida social; é preciso que os objectos que expõem ou manufacturam sejam iguaes aos que expozeram, iguaes na mão de obra, na solidez e na perfeição. Expor uma cousa e produzir outra é de uma tão insigne má fé, e ao mesmo tempo de uma tal ignorancia das leis geraes da economia social e politica, que tal facto, começando por prejudicar aquelles que ingenuamente se fiam na honestidade dos industriaes ou dos commerciantes que o praticam, acaba quasi sempre por victimar uns e outros.

Depois, é de uso virem então as queixas contra o abandono da industria nacional, contra a importação de artefactos estrangeiros, contra a falta de patriotismo do publico, contra as pautas, contra os governos, etc., etc., sem se lembrarem os que mais forte psalmeiam essas litanias e choram esses threnos, que tambem elles não pensaram em progredir, em se aperfeiçoarem, em ser commedidos nas suas ambições, e rasoavelmente modicos no seu desejo de auferir interesses, que para nada se importaram, tantas vezes que o publico fosse bem ou mal servido, que não tiveram outras, já não dizemos o respeito do seu nome, mas o sentimento da probidade da sua industria ou profissão, e que desde que lograssem realisar, em pouco tempo e com pouco trabalho, os lucros que tinham em mira lhes eram de todo indifferentes o conceito da opinião ou a critica dos entendidos.

É possivel que á primeira vista pareça exagerado isto que dizemos, mas exactamente porque nos doe ver mal julgados no geral a habilidade e a competencia nacionaes, porque nos magoa assistir á importação diaria e avultada de tantos objectos que se podiam adquirir e manufacturar no paiz, porque persistimos em acreditar que, tentando-se uma cruzada patriótica e séria no sentido de promover a regeneração e o adiamento da industria e do commercio portuguezes em todos os seus ramos seria possivel conseguir uma transformação quasi completa no nosso modo de ser social, é que desadoramos todas as baixas e vergonhosas mystificações,

todos os meios exploradores e pouco dignos, todos as desleaes e torvas fórmãs de negociar ou de produzir com que tantos aventureiros sem consciencia nem sciencia aviltam e conspurcam o nome que usam e, — o que é mais sério — o nome da terra em que nasceram, fazendo velar a face de envergonhados, aos que ainda hoje têm a ingenuidade de sentir por este symbolo mysterioso e estranho que se chama a patria, alguma cousa que se parece com o amor que os filhos têm pelas mães. . .

Ora para que tal se não dê, é preciso que estes se esmerem em contribuir para a riqueza geral pelo seu estudo, pela sua applicação e pelo seu trabalho, fazendo por competir dentro dos seus recursos especies com os artigos de procedencia estrangeira, investigando, descobrindo veios proprios de inspiração e de originalidade, procurando reviver ou encontrar typos caracteristicos da sua nação e do seu meio, e não estando sempre na dependencia dos modelos alheios, diligenciando emfim affirmar a sua individualidade, creando uma epocha, compondo um estylo, imprimindo uma feição nos objectos que produzem.

Só depois de haverem feito isto, é que terão direito, vendo-se abandonados, ou desprotegidos, de verberar a falta de patriotismo ou de auxilio que porventura notem nos seus concidadãos, se estes não corresponderem aos seus esforços.

Eis a parte dos expositores. Pelo que respeita aos espectadores, aos visitantes, aos criticos, aos consumidores em summa, para empregarmos a palavra, convem que elles conheçam tambem qual o seu dever como collaboradores n'esta obra de affirmações de uma nacionalidade e de uma epocha.

Resume-se n'isto: Sempre que encontrarem no paiz elementos iguaes ou superiores aos que vão procurar no estrangeiro, deverão preferir-os em nome do principio sagrado da solidariedade nacional. E quando as circumstancias especies em que actuarem lhes permittirem influir no gosto, crear uma forma, desenvolver uma aptidão, fecundar um progresso, iniciar uma novidade ou auxiliar uma tentativa a sua obrigação de portuguezes e de elementos integrantes de um todo é trabalharem n'esse sentido, obedecendo a este principio.

Vamos mesmo mais longe. Em nome do proprio sentimento egoista do seu bem estar e da sua conservação pessoal, deverão affectar até alguns coefficients de correcção nas differenças sensíveis que se notam em determinados objectos de produção nacional, comparados com outros identicos de origem estrangeira, metter em linha de conta algumas atenuantes, que são facilmente explicaveis, e preferir em taes conjuncturas os artigos nacionaes aos estrangeiros — apesar de tudo.

Vão já dizer-nos que é utopico e paradoxal isto, e que desde que no paiz se não fabricam ou se não produzem uns determinados artigos, ou se produzem e fabricam mal, é perfeitamente logico e absolutamente rasoavel que haja a plena liberdade de importar-os dos pontos onde elles nada deixem a desejar quanto á sua perfeição ou qualidade. Convem não esquecer, porém, que desde que são varios e de multiplicas procedencias os fios que entram na urdidura da trama social; mais claramente: desde que um paiz é

formado de elementos todos elles mutuamente ligados e interdependentes uns dos outros, attentar contra a solidez ou integridade de algum ou alguns d'esses fios, destruir qualquer d'esses elementos, é attentar contra a segurança do todo, é destruil-o mesmo. D'ahi a necessidade, como diziamos, egoista quasi, de auxiliarmos os que de nós precisam para que por seu turno elles nos auxiliem tambem.

Aos ricos, aos poderosos, aos depositarios de qualquer particula de lei ou de poder exorámos, pois, que fujam a dar de si o triste, tristissimo testemunho do seu pouco ou nenhum interesse pelo paiz em que vivem, e pelos seus concidadãos de qualquer categoria, testemunho que vae não raro até ao ponto de ignorarem ás vezes as mais triviaes e rudimentares coizas que de algum modo se relacionam com o proprio paiz em si.

Importar do estrangeiro sem discernimento e sem critica, sem precisão e sem gosto, pelo simples e vulgar prazer de importar, e não com o intuito de porventura abrir fontes novas de comparação, de estudo e de aperfeiçoamento a nacionaes, nem com o ao menos desculpavel pretexto da economia, mas simplesmente a titulo de moda, ou de *chic*, milhares de artigos que tantas, tantissimas vezes poderiam encontrar ou fazer confeccionar no proprio ponto em que vivem, sobre ser um desaforo economico que raia pelo despauterio, é um testemunho de insensibilidade nacional e de estreiteza de vistas, que tristemente depõe em abono da intelligencia, do coração e dos sentimentos pessoases e civicos de quem assim procede. E no emtanto, varios dos que tal praticam queixam-se ás vezes de não acharem por seu turno echo ou favor no animo alheio ás tentativas ou ás obras que tambem n'algumas occasiões se lembram de querer realisar!

Assim, não é raro ouvir o commerciante queixar-se de que não vende os artigos do seu negocio, a pretexto de que o publico os prefere estrangeiros, ou de todo os não quer, e ir elle por sua vez importar de fóra até os armarios ou os balcões da sua loja, sob color de não encontrar no paiz marceneiros que prestem.

Igualmente estes ou outros queixar-se-hão de que não são bastante procurados e bastante vendidos os productos do seu trabalho, e irão comprar, por exemplo, chapéus ou qualquer outro artigo para uso ou vestuario, de importação externa, porque lhes custarão quicá alguns tostões a menos, não lhes occorrendo, por outro lado, que tornando pelo seu proceder precarias as condições de uma dada classe, a qual forçada a produzir em identidade de circumstancias limitará os seus gastos ao strictamente indispensavel quando não seja a menos do necessario, tornarão, pela repercussão inevitavel e fatal, impossiveis e precarias as proprias condições da sua vida e do seu trabalho.

Poderiam agglomerar-se os exemplos d'este genero de industriaes, de commerciantes, de productores, emfim, queixando-se respectivamente da falta de impulso e de sympathia que encontram na opinião, e procedendo, pelo que lhes diz respeito, exactamente da mesma forma.

Desconhecem ou fingem desconhecer o cego e inflexivel rigor das leis naturaes, e queixam-se depois dos

seus efeitos, que elles, imprevidentes ou obcecados, não soberam nem quizeram prever ou evitar!

Longe de nós arvorar aqui como dogma inatacavel um proteccionismo exagerado e irracional, que dá quasi sempre como resultado o enkystamento das industrias e a paralyção das forças vivas, das energias creadoras de um paiz; mas proclamar de coração leve e de cabeça erguida as perigosas e dissolventes doutrinas de um livre-cambismo sem conta nem medida; mas preferir gastar em esmolas, em subscrições, em beneficios, em auxilios de diversas ordens o dinheiro que poderia fecundar o trabalho de tantos braços inertes ou sem applicação; mas deixar que no mesmo solo, sob o mesmo céu e á luz do mesmo sol vegetem, ou, para sermos mais justos, pereçam dia a dia milhares de seres que como unico recurso para fugir á miseria apenas conhecem a emigração ou a morte, e ir ao mesmo tempo auxiliar lá fóra a criação e o desenvolvimento de industrias que poderiam aclimar-se aqui, isso é que é de um tempo revoltante, deshumano e incoherente...

E é este ensinamento que os visitantes devem ter aprendido da exposição que foram ver. Sempre que podérem iniciar, auxiliar ou desenvolver na sua terra e no seu meio a criação de elementos de riqueza nacional, a sua obrigação será pôr de lado e combater mesmo a introdução de concorrentes estrangeiros, e promover por todos os modos, pela critica, pelo ensino, pela coadjuvação e até, em derradeira instancia, pela ameaça de um abandono immediato, o melhoramento dos artigos produzidos quando pela sua inferioridade, em presença dos similares de outros paizes, sejam realmente susceptiveis de melhora ou de perfectibilidade.

Para cohibir o abuso dos monopolios, o despotismo da rotina, e a avidez desmesurada de lucros illicitos ha então o supremo poder das corporações do estado, tendo sempre suspensas sobre as pretensões desarrasoadas ou insustentaveis dos que pretenderem abusar, as escalas moveis que, digam o que disserem, são uma segurança e um refugio contra a ignorância, contra o exclusivismo e contra todas as tyrannias de qualquer ordem.

Isto não significa por fórma alguma fechar as portas á industria, ao commercio, ao trabalho estrangeiro, porque tambem lá poderiam, e podem fazer-nos o mesmo, significa apenas que só devemos importar o que de todo em todo não sobermos ou não podémos produzir, limitando-nos no resto a acompanhar os progressos que lá fóra se vão fazendo, ou a contribuir para elles segundo os nossos recursos e aptidões especiaes.

Quem sustentar o contrario d'isto, qualquer que seja a sciencia com que procure escorar os seus argumentos, quaesquer que sejam os abusos, as incoherencias, e até as ignorancias que se lembre de exhibir como prova — e que nós não pretendemos contestar, pôde ser sincero, pôde suppor-se justo e bem intencionado, pôde sel-o mesmo apparentemente, mas pratica um mau acto, e sobretudo um acto inepto.

Passaram já felizmente os periodos palavrosos e estereis das chamadas *harmonias economicas*, e no rude e inclemente *struggle for life* moderno não ha

logar para declamações pseudo-liberaes e humanitarias, nem para theorias que deixavam perto de si morrer de inanición milhares de organismos com direito á existencia para irem advogar e preconisar esses mesmos direitos aos organismos de paizes que lhe eram extranhos quando não inimigos...

\*  
\*  
\*

Eis o que se nos afigura poder concluir-se da ultima exposição a que assistimos, e os especialistas dirão agora, obedecendo a este ponto de vista, quaes as industrias que têm vida prospera e desafogada no paiz, quaes aquellas que convém fomentar e amparar nos seus primeiros passos, e, por ultimo, quaes aquellas que convém ter a coragem de deixar morrer, quando em consciencia se veja que nem a sciencia, nem o solo, nem os diversos modificadores sociaes conseguirão infiltrar-lhe vida e alento.

Pela nossa parte, e em geral, convencemo-nos de que até as cousas ridiculas ou picarescas que lá vimos não significam de modo algum incompetencia local pronunciada e hereditaria, e queremos até acreditar n'um não remoto renascimento de muitas d'ellas, desde que as escolas industriaes e profissionais, gloria de um estadista morto já agora benemerito, e digna e brilhantemente continuadas por um ministro vivo, produzam os seus naturaes resultados.

E enganarmo-nos-hemos acaso? Talvez assim seja, mas então é fazermos as malas e partir, partir tambem como estas levas de trabalhadores do Minho que vão á aventura a demandar a sorte, porque desde esse dia Portugal morreu...

AFONSO VARGAS.

## AS DESCOBERTAS CIENTIFICAS

### IV

Do mesmo modo que o homem não nasce apto para as funcções que tem a desempenhar na sociedade, e que, pelo contrario, decorrem longos annos antes que chegue ao estado de completo desenvolvimento; do mesmo modo que o organismo humano necessita atravessar os periodos de meninice e de infancia primeiro que atinja a virilidade — epocha em que pôde começar a ser util ao conjunto da sociedade, para quem até ahí só foi um fardo; assim tambem as descobertas scientificas, até ao momento de começarem a enriquecer o homem, proporcionando-lhe o bem estar, têm sempre que percorrer um longo periodo de improductivas investigações: periodo laborioso e ericão por milhares de difficuldades, durante o qual, como as creanças, apenas servem de encanto para aquelles que se fazem cargo d'ellas!

O pára-raios, essa maravilhosa descoberta de Franklin, que tem já poupadado á destruição milhares de edificios e de vidas, ainda hoje em dia não aproveita completamente á humanidade, porque lhe falta a generalisação de que os seus beneficios a tornam creadora. E contudo ha já mais de um seculo que o sabio americano fez a experiencia do seu invento, e foi collocada a primeira barra preservadora!

Guerreado encarnicadamente em seu principio, dando até causa a processos como aquelle celebre

de Saint-Omer, em que tanto se distinguiu Robespierre, hoje mesmo ainda ha localidades em que não seria facil a collocação d'esse invento extraordinario, que possui o *satânico* poder de roubar o raio a Jehovah! O Vaticano é muito provavel que não esteja defendido por nenhuma d'essas *mephistophelicas* prevenções!

O caminho de ferro, que só actualmente, pôde dizer-se, começa a derramar todos os seus beneficios, foi acremente vituperado; e, desde o momento em que Watt, estabelecendo em bases fixas o processo da tracção a vapor, fez voar entre Liverpool e Manchester a primeira locomotiva, até ao presente, em que a rede ferro-viaria, apertando as suas malhas, vae estendendo a sua utilidade á maior parte das populações, tem mediado dezenas de annos, que, sem duvida alguma, se poderão considerar como a infancia d'esse utilissimo invento.

Se olharmos ainda para alem da epocha em que se estabeleceu essa primeira linha ferrea—primeira, não na ordem chronologica, mas sim por apresentar todos os requisitos de estabilidade; se attentarmos nas tentativas que antecederam a experiencia do primeiro vaporzinho que na frente do grande Napoleão sulcou as aguas do Sena, encontraremos o periodo gestativo da locomoção a vapor, periodo longuissimo e fastidioso, iniciado ha mais de dois seculos na marmitta de Papin.

Diz-se que já na presença de Carlos V se fizera a experiencia de um barquinho movido a vapor, que navegou na bahia de Cadiz; mas, a ser certo, cremos piamente que o invento e o inventor seriam queimados pela inquisição.

Fulton, o celebre mechanico que teve a gloria de tornar practica a applicação do vapor á navegação, realisou a sua primeira experiencia em principios do seculo actual. Calcule-se quantas experiencias ignoradas, quantos ensaios mallogrados não teria essa invenção até ao momento de começar a tornar-se util á humanidade!

E como nota comica é necessario que se saiba que Fulton, para o primeiro barco a vapor com que atravessou o lago de Hudson, apenas obteve, apesar de todas as suas diligencias, um unico passageiro! Algum desesperado que intentava suicidar-se!

Mas o que é evidente é que o vapor, em todas as suas applicações, entrou já ha muito na epocha da virilidade, permitta-se-nos o termo, e que os beneficios que derrama, os grandissimos serviços que presta á humanidade, compensam bem os trabalhos de investigação que tornaram d'esse invento uma potencia impulsadora do progresso humano!

Substituidor do antigo escravo, quasi não ha trabalho que se não peça ao seu incansavel esforço, nem difficuldade que a sua grandissima potencia não supere.

Applicado á tracção, fez desaparecer as distancias tanto terrestres como maritimas; aproveitado como motor dos machinismos industriaes, centuplicou a producção de todos os artefactos! Sem elle seria irrealisavel a execução d'essas pontes fabulosas que cortam os maiores rios do mundo; d'esses diques gigantescos que asseguram e garantem os grandes portos commerciaes; d'essas maravilhas, emfim, que o progresso actual tem erguido em toda a parte, e a par das quaes

as mesmas pyramides do Egypto, o trabalho mais phenomenol que o passado nos legou, são meros brinquedos de creanças.

Na actualidade o vapor é o grande elemento do progresso, o maior fautor da civilisação.

Da mesma maneira que as epochas prehistoricas foram classificadas pelos sabios, em idades da pedra, do bronze e do ferro, na medida que as explorações geologicas patentearam que esses materiaes se foram succedendo como elemento de trabalho nas populações primitivas, a epocha actual deveria ser designada pela denominação do seculo da hulha!

O carvão de pedra, esse producto negro das florestas antediluvianas, esse calorico armazenado pela natureza no seio da terra, que ora nos está aquecendo, e que é elemento essencial da producção do vapor, em virtude das suas qualidades inextinguíveis como combustivel, pôde chamar-se o rei do progresso.

Essa realza, porém, abalada já pela applicação da electricidade á illuminação, desaparecerá de todo, —n'um futuro talvez breve,— quando a investigação do homem conseguir tornar completamente practica a substituição da força expansiva do vapor, por essa outra, maravilhosa e extraordinaria, do electromagnetismo!

E, como generalisação da suprema lei da evolução, o vapor cederá o seu logar a essa outra descoberta que, solta ainda ha poucos annos das faxas da meninice, ora irrompe soberba dos laboratorios para vir trazer á humanidade o concurso das suas extraordinarias utilidades.

O seculo futuro será o *seculo da electricidade!*

CESAR DA SILVA.

## COUSAS UTEIS

*Serrim de madeira.*—Entre os americanos é este um substituto do cabelo para misturar com a cal de revestir as paredes e para construcção. Entre nós é desperdicio.

*Ossos.*—Ha muitos ossos que não servem para botões e comquanto muitos saibam o grande valor que elles tem para a agricultura como adubo, reduzidos a pó, deixam de os empregar por falta de machinismo proprio. É bom, pois, que estes saibam que não é preciso machina, mas sim uma caldeira, onde sejam fervidos com cal até ficarem em massa. Por esta forma deixam de ser desperdicios.

## DO LIVRO DO AMOR

Oh minha branca e loura companheira,  
Garça gentil, meu colibri dourado,  
Quem me arrancou teu corpo dedicado,  
Ave selvagem, minha dor primeira?

Mais branca do que a flor da laranja  
Esse teu collo por quem é beijado?  
E no teu bafo ardente e perfumado  
Quem se embebeda, oh minha feiticeira?

Não poder esquecer-te?... Em toda a parte  
Te vejo e sinto: alcança-me o perfume  
Da tua trança com exquisita arte!

Tudo o que vê, minha alma em ti resume,  
Sei que te odeio, sem deixar de amar-te...  
Que saudade esta minha... e que ciume!...

MARCELLINO MESQUITA.



### EM CONTEMPLAÇÃO

N'esses pequeninos cerebros descuidados e innocentes ainda não passou funda a preocupação de um desgosto ou de uma idéa triste.

Qualquer ligeiro nada, ou qualquer simples aspecto da natureza ou das cousas os enamora e prende n'uma admiração absorvente, n'um encanto indefinível.

Eis o assumpto da nossa gravura, copia de um quadro da escola allemã, que os que têm visitado as varias galerias penacotechnicas d'esse grande paiz tiveram occasião de admirar.

Não se tornam precisos mais esclarecimentos, porque a idéa que presidiu á concepção do quadro e que a gravura reproduz é, como vêem, bem clara e bem comprehensiva.

## OS VULCÕES E OS TREMORES DE TERRA

Os vulcões são especies de chaminés ou conductores subterraneos que, estabelecendo comunicação temporaria ou permanente entre o interior e a superficie do globo, dão saída a gases, substancias abrazadas e materias fundidas; uma grande parte d'elles formam montanhas mais ou menos elevadas, em cujo cume vem abrir-se uma cavidade arredondada a que se dá o nome de *cratera*.

Os phenomenos vulcanicos dependem sempre de tremores de terra.

O primeiro periodo da formação de um vulcão consiste n'uma agitação e elevamento de uma porção limitada do solo, cujas camadas tendem a inclinar-se, formando uma especie de cerro ou pyramide conica que cedo ou tarde arrebenta, e cava-se então no cume a cratera por onde, como dissemos, são expellidas as substancias abrazadas, gases, etc. São estas materias que caindo sobre as abas do cerro e esfriando, augmentam a altura e a espessura do cone vulcanico; tem tambem acontecido obstruir-se a parte superior do conductor principal, mas n'este caso, succede de ordinario abrirem-se fendas lateraes que restabelecem a comunicação.

Os dois tremores de terra na Ischia e na Java (28 de julho e 27 de agosto de 1883) attrahiram a attenção dos geologos para as causas d'estes abalos subitos de certos pontos da crusta terrestre.

A maior parte d'elles, fundando-se na coherencia evidente com as erupções vulcanicas, sempre acompanhadas de consideraveis projecções de vapores aquosos, admite hoje como causa mais provavel dos tremores de terra a penetração das aguas dos mares até ás massas subjacentes que, depois de aquecidas, adquirem uma enorme tensão, e por conseguinte a força explosiva sufficiente para elevar e deslocar as camadas sobrepostas.

Quasi todos os vulcões têm occasiões em que por falta de acção parecem extinctos, mas a um periodo maior ou menor succede-se uma d'essas crises passageiras chamadas *erupções*. Tremores de terra, ruidos subterraneos, ejaculações de vapores espessos que, saindo da cratera, se elevam formando immensas columnas de fumo, são signaes precursores da erupção. Pouco depois jactos de materias pulverulentas são arremessadas para longe como foguetes que ao cairem formam uma chuva de cinzas e de pedras. Em seguida eleva-se do fundo do vulcão uma materia incandescente e viscosa chamada *lava*, que enche primeiro a cratera e depois se derrama em torrentes de fogo sulcando os lados da montanha, e chegando por vezes a correr pela planicie onde mais ou menos se estende.

Os vapores que precedem e acompanham sempre as explosões vulcanicas são em geral compostos de vapor de agua e de diversos gases, sendo os mais usuaes o acido chlorhydrico, o acido sulphuroso, o hydrogenio carbonado ou sulphurado e o acido carbonico; entre os productos solidos ou em fusão encontram-se quasi sempre silicatos anhydros pertencentes ao grupo das substancias conhecidas em mineralogia por *feldspatho* (silicatos duplos de aluminio e potassa, de soda ou cal, ou especie de granito durissimo).

A lava quando fria e solida apresenta-se sob a forma de uma pedra ora dura, compacta e de cor escura, ora leve e de estrutura porosa ou cellular, d'onde nasceu a distincção entre *lavas compactas* e *lavas porosas*. Aham-se as primeiras no centro e na base dos declives e as segundas nas superficies.

Encontram-se tambem na vizinhança dos vulcões em actividade montões de pedras denominadas *poç-zolanas* e pedras porosas e brandas ligadas por um cimento terroso ou crystallino. E entre as lavas dos vulcões extinctos que existem as rochas vulcanicas conhecidas por *basaltos*.

Conhecem-se actualmente mais de 200 vulcões, quasi todos situados em ilhas ou á beira dos continentes, circumstancia esta que se explica pela resistencia mais fraca que devem oppor aos agentes interiores, os declives que se vão mergulhar nos mares. Os principaes vulcões são: na Europa o Hecla, o Vesuvio, o Etna e o Stromboli; na Africa os das ilhas Canarias e da ilha Bourbon; na Asia os do Kamtchatka, e na America os do Mexico e da cordilheira dos Andes.

Tambem existem vulcões submarinos, e o numero d'estes é de certo maior que o dos terrestres.

Chamam-se vulcões extinctos a uns monticulos conicos situados em diversos pontos da superficie do globo, uns isolados, outros alinhados, e apresentando no cume uma cavidade crateriforme. Estes antigos vulcões são em tudo semelhantes aos modernos em actividade, pois apresentam a mesma forma, igual composição e identicos depositos de pedras e de cinzas vulcanicas. A França possui um grande numero d'elles. A cordilheira de Auvergne, conhecida pelo nome de *Chaîne des Puys*, apresenta uns sessenta cones vulcanicos na extensão de algumas leguas.

Nas vizinhanças do Rheno encontram-se alguns vulcões similhantes. Vêem-se tambem grandes profundezas cavadas no solo e actualmente cheias de agua; as cinzas e os diversos productos vulcanicos existentes na superficie e em roda d'estas cavidades provam ser antigas crateras por onde outr'ora do seio da terra deveriam ter saído gases, vapores e outras materias igneas.

Finalmente, os tremores de terra e as erupções vulcanicas são provas irrecusaveis de que o globo terrestre esteve n'um completo estado de incandescencia, mas que perdendo pela irradiação no espaço uma parte do calor primitivo foi pouco a pouco solidificando-se, e assim se formou a camada ou crusta em que habitámos e que cobre ainda um oceano de fogo.

Lvto.

### Scenas da vida academica

#### PEPITA

(Esboço do natural)

V

O Medeiros um dia lembrou-se de fazer um presente a Pepita. Era um pretexto, um elo que os uniria na commoção da lembrança.

Uma noite sonhára que lhe tinha comprado uma pulseira rica, rutilante de pedras e, juntos á mesa do café, olhando-o ella com uma ternura sensual n'aquella atmosphera capitosa, elle ofertára-l'ha, e então a pulseira augmentára maravilhosamente, augmentára, apertára-os depois a ambos suavemente,

deliciosamente, e saíra depois pela cintura fina de Pepita para ir cingir modestamente o braço rolicho da Gloria, que o olhava offegante, de olhos enormes, a face descomposta de rabina fúla. Elle depois tivera uma lucta enorme de dentadas, com a camarera ladra, e rebolaram-se pelo sobrado do café, elle, a mesa, a Gloria, a pulseira faiscante e enorme, e com gritos selvaticos e palmadas de solar. Pepita, de pé, em cima d'um banco chorava ruidosamente.

Na manhã seguinte comprára o presente: um anel, um brilhante pequeno, um estojo de pelúcia azul. Depois escasseára-lhe o dinheiro, e lembrou-se do Sousa.

A mezada não chegava; as estampilhas cuidadosamente mettidas n'um sobrescripto, no casal da Beira, pela mãe, não contavam com o gasto brusco que levavam, em aniz e em cervejas.

A noite, quando entrára no café, affectára ares conspiradores. Teve, ao sentar-se, um sorriso de mysterio para Gloria, e pediu-lhe satisfação.

— *Ojan.*

Queria embalar a sua alegria em bebidas caras: pagou mesmo *Porto á camarera*, e com um olhar de alto espreitou o canto onde os mesmos freguezes se emborrachavam sempre.

Quando Pepa chegou, com a carita na sombra do grande lenço de seda branca, e o chaile grosso a desenharem-lhe o busto, elle fez-se serio, os olhos brilharam-lhe.

Naquelle noite a mãe d'ella não pudera vir, adoeceu e ficou em casa na agua-furtada, com *su niña*, com Juanito.

Depois Pepita subiu para o estrado, e emquanto se afinavam as guitarras, houve um borborinho para o lado do balcão; ao canto, os borrachos levantavam-se de cacetes empunhados. Mas serenou logo o motim, e as camareras, continuaram a preparar bebidas, rindo, chocalhando, descompondo-se. Olhou então o Medeiros o grupo.

Cinco mulheres, que punham no zinco pardó do balcão manchas vivas de trapos berrantes.

— Os laços azues da Lola tinham succidellas nervosas.

Vivos vermelhos, manchavam cruamente brancos de vestidos. Camelia, ramo de violetas, jacintos brancos, punham-lhe nas cabecas tons desgrenhados de bachanaes baratas.

E todas se mexiam, se roçavam com contactos molles, posições desleixadas, ancas levantadas, pernas evidentes, braços nus, collos altos.

Tilintavam colhères, mexendo xaropes, a soda dos syphões esguichava d'alto, forte, opaca na mistura gazosa.

A Gloria lá estava, tambem, curvada, uma garrafa entre as coxas roliças, puxando, vermelha, a rolha. Dentro do balcão um hespanhol pequeno, de bigode brilhante e popa alta, servia vagaroso as garrafas. Sentia-se-lhe uma indifferença aquelle cheiro de fêmeas, e no olhar morto dos seus olhitos pretos, havia a fartura de macho repleto. Estomago cheio que a abundancia engulha.

Ao fundo, em filas paralelas, as garrafas alinhavam-se, negras e iguaes, e encostado a uma porta pequena Juan Paquito, vigiava, e vinha de dentro da cozinha um bafo quente e enfiado. Mas já se dançava estrondosamente no estrado, e pela sala adeante, os mesmos gritos enchiam a casa. Caras vermelhas de sanguinos tinham olhares de famintos para os corpos das camareras. Tenia dinheiro, resovava gargalhadas soltas, de sons exultantes, gritos de luxuria, arrotos de bebados. E no meio da sala, a uma banca pequena, um velho, de barba grisalha e cara fundamente enrugada, engulia sózinho a sua cerveja, com desejos terriveis n'aquelle atmosphera de bordel.

Do alto do estrado, com o seu ar deslocado de ingenua, Pepita olhava a orgia que crescia sempre.

Quando desceu veio, como de costume, sentar-se ao pé do Medeiros. Então elle, de modos recatados, puxou a caixa do bolso e offereceu-lh'a, sorrindo-se commovido. Ella estremeceu vermelha.

— Que es to?

Elle encolheu os hombros. Ella riu-se. Houve então o roçar secco do papel de seda, e o anel mostrou-se, luzindo faiscante. Pepa corou, olhou-o, linda então, mas as camareras rodearam-na, e o presente passou as mãos de todas, a Lola ensaiou-o, a Gloria olhou languidamente o Medeiros, e a Amparo, já tonta de *mansamilla*, foi mesmo servir um freguez de anel no dedo.

Então, o Medeiros no auge da sua commoção ouviu saliente, distincta, arrastada, uma phrase aguda: Colleira nova, cadella prompta. Olhou, e viu então o velho de barba grisalha e ruga funda, que bebericava solitario a sua cerveja, olhal-o fixamente, e atirar-lhe brusco a cara enorme e animada:

— Come-lhe, filho, come-lhe.

Depois, chegou-se-lhe familiarmente encostado á bengala, e roçando-lhe a barba aspera pelo ouvido, rouquejou:

— São porcas, são cabras, mas tambem a vida é porca, e tambem a vida é cabra; come-lhe filho, come-lhe.

E foi-se muito serio, encostado gravemente á bengala, grossa.

À noite, Pepa Maria, quando a filha lhe mostrou o presente d'esse *chiquillo* que ia todas as noites ao café, teve um alarme nos seus medos, olhou fixamente a filha, lagrimejou nesciamente, no calor da febre.

O anel á luz pequena do candieiro de vidro negro teve umas scintillações asperas.

A vida ali, n'aquelle agua-furtada, era rude, as casas baixas, o ar pessimo e abafado.

De manhã, quando pelas torres adeante se ouviram compassadamente os oito horas, Pepita levantava-se.

Um dia que o Medeiros passára namorando a janella alta, viu uns bracitos nus, atarefados, mostrando-se, a estender roupa. A manhã estava fria, operarios chegavam em grupos, abafados, começavam lojas a abrir, e na rua, ainda socegada, o homem das castanhas, de cesto fumegante, apregoava, de voz avinhada, as suas «quentes e boas».

Em cima, na janella, os braços roliços, manchando o fundo mellado do céu, *recolhiam-se na sua tarefa*, appareciam, e os trapos alvejavam, a *engugar*, pudentes da corda.

Por fim a janella desceu devagar com dois pedaços brancos de papel.

E era assim quasi todas as manhãs. Depois, quando Lopes se levantava, massador e exigente, Juanquito saia com ruído, garroteando. E no resto do dia, emquanto a rapariga cantava a arrumar, ou á janella a ver passar Lisboa, atarefada e nulla, o pae saía a flunar, Juanito toureava um gato, e a mãe amodorrava n'uma cadeira, a coser qualquer cousa.

Mas Pepa adoeceu agora, e Pepita, indolente, demorava-se mais á janella, gostava d'aquelle movimento, decifrando confusamente os fins d'aquelle gente. E á noite, no alto do estrado, dominando o café, revolido sempre pela mesma nevrose do vicio, Pepita ria desconchadamente.

Quando o Medeiros se informava da saude da mãe ella dizia-a melhor, *um poquito mejor*, e emquanto a mãe, de facto ia convalescendo, o desejo em casa continuava sempre.

A janella era alta! respirava-se mais livremente, e depois, em baixo a rua comprida abraçava-se de um só olhar: gente que passava, bonifrates a quem os minimos movimentos se apinhavam com o ridiculo do flagrante. E mais ao longe o rio estendendo-se liso e azul, de um azul lindo como o vestido de Lola.

ARNALDO FONSECA.

(Continua)

## NOTAS VARIAS

### HYGIENE

#### I

A ignorancia e a miseria são dois dos maiores obstáculos á vulgarisação e á pratica das leis da hygiene.

Deprimindo moral e physicamente as populações tornam-nas passivas e inertes para tudo.

O *meio* é por consequencia o maior e mais decisivo agente que actua sobre o homem, e o que melhor convem definir e cónhecer.

Como actua o *meio*?

Physicamente pelas influencias climatericas, atmosfericas e meteorologicas, socialmente pelo conjunto de leis creadas, physiologicamente pela hereditariedade e pelas influencias de habito, de raça, de educação de saude, de doença, etc.

Estudemos agora aquelle sobre quem o *meio* actua, isto é, o homem, e vejamos o seu logar na natureza.

Durante um periodo da sua vida, cuja duração normal vaé dos 35 aos 40 annos, o homem está no pleno desenvolvimento de todos os seus órgãos e funcções, e os diversosapparelhos organicos formados durante a infancia, desenvolvidos na adolescencia e completados na idade adulta permittem-lhe a maxima eclosão das suas facultades.

Este facto, que pôde considerar-se uma lei geral, não impede todavia que haja velhos de 30 e até de 20 annos, e organismos frescos ainda embora com 50 annos por exemplo. Taes casos, porém, são excepções, e a partir dos 40 e tantos annos começa o primeiro periodo de decadencia para a maioria.

Deve-se ainda notar que, segundo as estatisticas, são os ignorantes e os miseraveis os que menos probabilidades têm de vida, visto que ignorancia e miseria concluem fatalmente pela morte.

Em theoria, porém, o organismo humano é feito para resistir 100 annos, o que infelizmente raro succede, devido a muitas e complexissimas causas, de algumas das quaes somos nós mesmos os culpados.

Algumas d'essas causas são, como é sabido, as paixões exageradas, os excessos, os destrambelhamentos do systema nervoso, visto que a vida, ou o que é o mesmo, as funcções d'ella, circulação, respiração, transpiração, digestão, fazem-se pela *enervação*, isto é, pela acção do systema nervoso, acção que começa com o desabrochar de uma existencia e acaba quando ella acaba.

E como por sua vez o systema nervoso tem a sua séde no cerebro, as influencias cerebraes são as que mais actuarão.

Antes, porém, de continuarmos, fixemos algumas curiosidades ainda com respeito ao homem.

Imaginem, pois, que cada um de nós assimila diariamente cerca de 2 kilos de alimento e expelle 650 grammas de oxygenio.

Os nossos pulmões são um finissimo tecido crivado de quarenta a cincoenta milhões de buraquinhos com o espaço apenas necessario para deixarem filtrar o sangue, e ao mesmo tempo bastante grandes para deixarem passar o ar.

A media do peso do homem deve em media ser de 70 kilos, e d'estes, 52 são liquidos esparso no sangue e na carne.

A nossa caixa thoraxica amplia-se 600 vezes durante a noite, e durante o dia passam-nos 20 metros cubicos de sangue atravez dos pulmões.

Fechemos, porém, o parenthesis e passemos, em revista as diversas phases da vida do homem.

Comecemos pela *creança*.

Poeticamente e physiologicamente ella traz em si os germens do futuro, e é como um sacario onde se guardam immaculadas e puras todas as esperanças da humanidade.

Importa, portanto, que alem de a amarmos como a divina crystallisação ideal de tudo quanto é bello e casto, estudemos o seu desenvolvimento, e saibamos defendel-a na sua fraqueza.

E já agora ficarão para subseqüentes artigos o resto das cousas varias que a ti, leitora cuidadosa pelo futuro dos teus filhos, eu virei, não ensinar, mas lem-

brar, dando-me por feliz se porventura não considerares absolutamente inuteis os minutos que gastares passando os olhos por cima d'estas linhas.

DR. SINCERO.

## CHRONICAS VULGARES

### NOTAS PARDAS

Vinha eu dizendo-lhes, desde outro dia... ah! já sei; que precisava fallar-lhes da estatua de Thomás Costa. Pois vamos a isso. Virar-n'a por certo. Se não a viram poderão fazel-o em breve, porque, segundo rezam vozes, o governo d'esta vez praticou uma heroicidade digna de verso epico: — comprou o *danseur au tambourin* — e, cousa ainda mais heroica, pelo preço que o auctor lhe fixou.

De fórma que dentro de pouco, se essas vozes não foram mentirosas, ella lá estará na academia ou no museu, ou em qualquer sitio emfim onde poderá admirar-a, os que não o fizerem.

E digo admirar-a, porque raro um artista no seu começo se eleva tão alto como Thomás Costa se elevou.

Aquella figura tem vida, tem graça, tem delicadeza e tem alma — a alma que pôde ter um *danseur*.

Ha quem supponha a escultura uma arte morta desde que por assim dizer acabou o culto d'aquillo que lhe dava razão de ser, isto é, desde que acabou o culto da carne e do corpo. E até certo ponto é verdadeiro isto, mas descansem os jovens aspirantes á gloria, n'este departamento do Bello, que ainda ha lugar para elles e para os que depois vierem.

Claro que já nenhum Sophocles de agora irá pousar n'uparente qualquer Phydias do presente, ou dansará n'esse formoso — formoso no sentido pleno da palavra — traço primitivo nos jogos publicos da sua terra, nem nenhuma princeza ao mesmo tempo pelo sangue e pela belleza deixará que um outro Canova lhe modele em marmore os encantos pristinos da sua divina carne; mas emfim sempre ha de apparecer um ou outro typo em que a natureza se vingue das tolas convenções sociaes, sagrando-o nobre pelo seu unico e invencivel poder, e alem d'isso no mundo do espirito milhares e milhares de fórmas esperam ser expressas nesse modo de ser novo não surge, a transição é perigosa, e vence-l-a como a venceu Thomás Costa é sem a menor duvida uma das maiores provas que se possam dar da posse da divina chamma inapagavel, do mysterioso *quid sagrado* que marca os verdadeiros artistas.

Achar só por si uma posição para a figura, posição que nem seja aerea n'estes tempos *terra-a-terra* que vamos atravessando, nem seja tão *naturalista* que frise pela vulgaridade, é já um escolho de tal ordem, que, vencido elle, nos dá logo a medida d'aquelle que o venceu.

Juntam agora a isto o modelado das linhas, a elegancia do torso, a harmonia das proporções, a elegancia do conjunto, e terão no caso presente a bella obra de Thomás Costa. Que o moço escultor mantenha e acrescente n'um futuro proximo as tradições da nobreza de que agora nos dá o primeiro glorioso titulo, eis o que vivamente lhe desejo.

E já agora ficará para a outra vez o mais que tinha a dizer-te, leitora, que, como sempre, continuas sendo amavel.

RI-HAL.

As mais rudes, mas melhor supportadas privações são as que nunca foram nem serão descritas em nenhuma memoria da terra, e que no emtanto se soffrem em cada dia.

DICKENS.

Na vida devemos quanto possivel cultivar a caridade e onde não podermos ser nem irmãos, nem amigos, sejamos ao menos visinhos bemquistos e conhecidos affaves.

BURKE.

Se os queixumes que muitas vezes soltâmos no fim da vida possedem haver-se transformado em resoluções firmes no principio d'ella, como não haveriam mudado os nossos negocios!

CARLYLE.