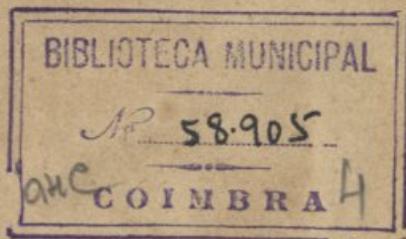


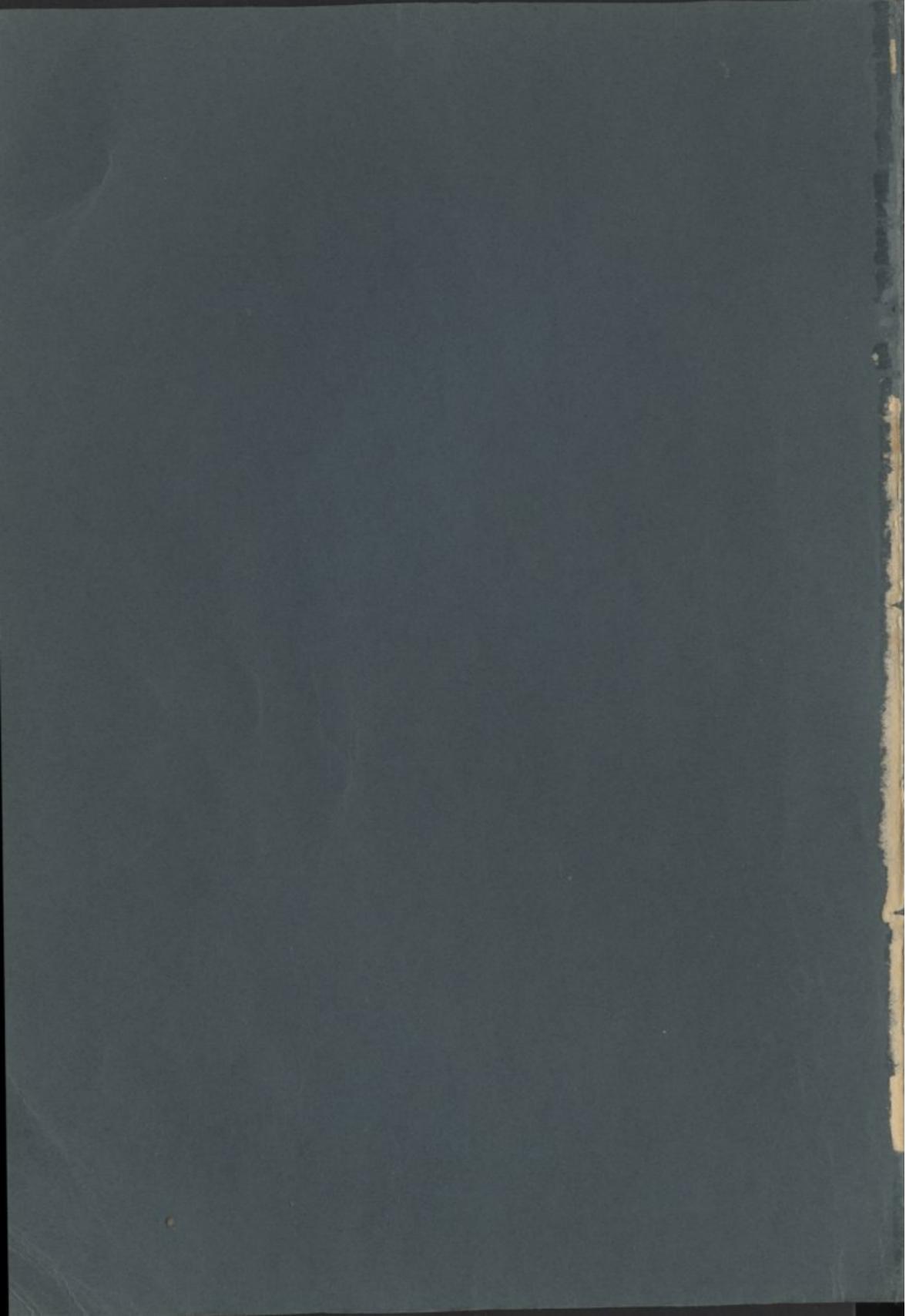
O SECULO

PRIMEIRA SERIE



INDICE

	Pag
Preambulo	1
Sciencia e Catholicismo, por Corrêa Barata	4, 17, 33, 49, 65
Instrucção publica, por A. Zeferino	10, 23
A ultima viagem em volta do globo	14
A imprensa nos Estados Unidos da America	16
Astronomia popular, por A. Zeferino	27, 39, 53, 101, 144, 165
O telephono de Bell, e o melographo	30
Como o systema de C. Flammarion se comprehende em Portugal, por Corrêa Barata	46
Religiões existentes, por A. Zeferino	58
A instrucção publica e o sr. Ramalho Ortigão, por A. Zeferino.	70
As escholas communs (common school) da União Americana, por Corrêa Barata	90
Variedades, por Corrêa Barata	97
A escravatura nas colonias portuguezas da Africa occidental, por Corrêa Barata	110
Portugal no estrangeiro, por A. Zeferino	122, 152
As Universidades allemãs	129
Os <i>Papous</i> da Nova Guiné	130
Imprensa estrangeira	131, 163
A questão africana, por Corrêa Barata	133
Os partidos politicos	159
Os erros do nosso tempo, por Corrêa Barata	174
O Radiometro, por Corrêa Barata	187
A Conferencia do dr. Bruggraeve, por Corrêa Barata	193
A Sociedade dos estudos medicos de Coimbra	195



O SECULO



PREAMBULO

Profundar os sublimes mysterios da sciencia, dilatar a esphera da sua exploração, enunciar pela sua linguagem rigorosa os problemas diversos sobre que se exerce a sua influencia, é um dos primeiros fins do homem que estuda, é uma das mais nobres, das mais generosas profissões.

A sciencia é o sol da primavera a espalhar beneficios a quantos vivem debaixo da sua benefica protecção. A uns dá a pacificação do espirito; a outros a consolação da consciencia; a estes a eternidade na historia; áquelles a admiração e o respeito, o dominio e a honra. Aqui a riqueza, além o triumpho, e sempre a larga remuneração do mais meritorio dos trabalhos.

Mas a sciencia, com a sua linguagem especial e propria, com a sua clareza, com a sua profunda e pura representação, é campo vasto, onde muitos podem arrotear, onde, porém, muitos, e mais, não têm tempo, nem espaço. A civilização que apregoar a egualdade humana esquece que existirá sempre uma causa de profunda desigualdade — a sciencia.

O ouro póde estabelecer um equilibrio momentaneo; o trabalho póde produzir maravilhas sendo devidamente distribuido; a propriedade é grandeza sempre commensuravel, que se divide tambem. A divisão da sciencia é impossivel hoje, e será sempre motivo, e legitimo motivo, da bem entendida desigualdade.

Em todo o estado social, quer se procure no passado até onde a analyse nos conduzir, quer se preveja no futuro até onde o permita a indução, a desigualdade da intelligencia, a desigualdade das inclinações, a desigualdade das condições especiaes, que se produzem nos diversos logares, será uma affirmação clara e fatal. Em todos os tempos existirá a auctoridade da sciencia quando todos os

principios de auctoridade forem já pó no esquecimento legitimo da sua irrisoria affirmação.

Um verdadeiro equilibrio existirá todavia, quando por toda a parte se comprehenderem os diversos fins da sciencia, e se cumprirem rigorosamente esses fins. D'ahi virá a divisão do trabalho scientifico, tão necessaria quanto ainda mal comprehendida.

Para uns a sciencia será então um campo de seguidas explorações, com os methodos e os recursos da mesma sciencia. A outros será reservado um trabalho differente, mas não menos importante: tomar da sciencia todas as verdades de util conhecimento, de proveitosas applicações na vida dos povos, quer seja no estabelecimento das suas relações moraes, quer seja na determinação da sua vida politica, quer seja emfim na comprehensão da sua existencia economica.

Aqui será preciso despir as verdades da fórma especial com que foram apresentadas, fórma que envolve termos e principios alheios á maior parte, dar-lhes uma representação na linguagem vulgar, que todos entendam, que todos conheçam, e neste campo, e d'esta maneira, mostrar as suas qualidades, expor as suas applicações, determinar a sua importancia. Fazer isto é fazer muito. É acabar com o monopolio que outras civilisações crearam, que o presente rejeita já, que muitas nações aboliram, que o nosso paiz precisa de abolir tambem d'uma maneira clara e rigorosa.

Para longe a idéa velha da apothese da ignorancia. É principio gasto e de perigosissima applicação. É substituir no governo a consciencia pela força, o convencimento pela arma.

Entendamo-nos. Para governar um paiz não se precisa de sabios. A cultura intellectual no campo das sublimes doutrinas da sciencia superior é um documento importante da vida prospera d'uma nação; mas, isolado, não é nada. O que uma nação precisa é d'uma illustração yariada, solida, e universal para os membros que a constituem. É esta illustração, convenientemente distribuida por todas as camadas sociaes, que lhes dá a sua felicidade.

A America do norte não é um paiz de sabios. É uma nação onde o artista, o lavrador, o negociante, o capitalista, o professor se encontram, se entendem, se uniformisam na constituição da sua vida social. É um paiz onde um e outro se succedem no desempenho das mais sublimes funcções. É um paiz onde o artista deixa a officina do

trabalho para occupar os primeiros cargos da republica com os conhecimentos bastantes para bem servir a causa commum.

A Hollanda não é um paiz de sabios. É uma nação onde todos conhecem sufficientemente os seus deveres, as suas ligações, os seus direitos, a sua fórmula de existencia collectiva, para que todos se entendam e se auxiliem.

A Suissa, a Dinamarca, todos os paizes enfim admirados pela sua prosperidade moral e material são isto, e são isto, porque a sua classe media, porque a sua classe infima não é totalmente ignorante, como noutros paizes em que a sciencia tem cultivadores especiaes, talvez de mais elevada representação.

Esta grande reforma, este sublime melhoramento, ha de executar-o todo o paiz que quizer sentar-se á mesa abundante do seculo que atravessamos, ensinando e obrigando todos a possuir os primeiros instrumentos da instrucção; em seguida, e simultaneamente, a imprensa, publicando e distribuindo por todos esta luz miraculosa, que a todos allumia, que por todos reparte beneficios.

É para isto é preciso d'uma vez para sempre acabar com esse myope preconceito de descredito pelos vulgarisadores da sciencia. Bem ao contrario são elles, e devem ser elles, os filhos predilectos das sociedades que desejam a sua prospera independencia. É isto que faz de ha muito a Inglaterra, onde as publicações d'este genero são fervorosamente protegidas e vulgarisadas. É isto que faz a França, testemunhando a sua consideração por todos os que se dedicam a esta espinhosa missão. É o que fazem todos os paizes que apontámos.

É o que deveria fazer este nosso povo peninsular, onde a ignorancia geral das massas é a primeira causa da sua retardada allirmação na vida collectiva da humanidade.

A Hespanha, este paiz abençoado pela sua riqueza natural, jaz ahi esfacellada por milhares de desgraçadas lutas, que cada dia se tornam mais perniciosas. A Hespanha tem talentosos espiritos, especialistas admirados.

É a ignorancia das massas quem produz a sua lastimosa decadencia, de que se servem os aventureiros politicos para produzirem cataclismos despreziveis. Debalde se procurará remediar este mal, cada vez mais aterrador se a ignorancia continuar nas classes inferiores, onde reside uma força colossal que fica para alli exposta ao caprichoso desvario de muitos, ambiciosos e desvairados.

Portugal tem este mesmo defeito, embora em menor escala. As classes mais numerosas da família portugueza são ignorantes, analfabetos o maior numero, indifferentes á instrucção todos ou quasi todos.

Varias publicações temos tido de caracter proprio a combater este mal.

São umas recentes, outras de mais longa data. Nenhuma, porém, teve força para lutar pela vida. Diversas causas lhes produziram ephemero e acanhado viver.

É esta a indole da publicação que hoje encetamos. Vulgarisação scientifica, sempre e até onde uma constante vontade, uma tenacissima dedicação nos poder conduzir.

As sciencias e as artes, e as industrias, e a vida social, e a vida economica, serão o nosso campo. A verdade a nossa bandeira. A independencia a nossa divisa. O trabalho e a vontade as armas do nosso apprehendimento. Para tudo isto pedimos muito a um paiz extenuado, pedimos pouco a um paiz enfermo e precisado do remedio cuja preparação procuraremos ajudar. Este muito e este pouco é o favor do publico, é a coadjuvação generosa de todos.

OS REDACTORES.

SCIENCIA E CATHOLICISMO (1)

A maior parte dos escriptos publicados contra Darwin não valem o papel em que têm sido impressos.

HUXLEY.

Ignorancia e superstição, — taes são as bases em que a maior parte dos homens fundamentam a concepção do seu proprio organismo e as relações d'esse organismo com o mundo externo.

HAECKEL.

1.

Tendo eu publicado no n.º 12 do *Instituto* d'este anno um modestissimo artigo ácerca da origem do Homem e da sua lingua-

(1) *Correspondencia de Coimbra*, n.º 54 — *A Nação*, n.ºs 9:379, 9:383 e 9:448 — *A Palavra*, n.º 1:198.

gem, vi, não sem grande surpresa, que após a noticia dada pela *Correspondencia de Coimbra*, sahiram a campo umas folhas que se dizem catholicas, pretendendo não só combater as idéas que expuz na melhor boa fé de interpretação scientifica, mas exigindo senão uma retractação ao menos uma explicação minha, em quanto impunham a outros o desmentido d'uma doutrina que os meus antagonistas acham perniciosa, e creio que immoral.

Dirigindo-me a tão illustres contendores, aos quaes repugnam os meus principios de tolerancia, não tenho em vista satisfazer imposições que não reconheço ou desejos que me são indifferentes, nem ainda entabolar uma discussão que reputo impossivel, porque não vejo respeitada a sciencia, nem o decoro, nem o bom senso sequer. Ambiciono sómente acudir ás duvidas que nalguns animos possam porventura ter suscitado as affirmações gratuitas e illogicas dos que me accusam de superficial, pondo a claro os erros e os sophismas dos dictos meus antagonistas, e deixando de parte muitas asserções ócas, estiradas numa linguagem sem nexos, sem estylo e sem grammatica.

Reservo para outra occasião a resposta que devo ás criticas sérias, que sobre o mesmo escripto me têm sido dirigidas.

Livre-me Deus de pensar que a parte verdadeiramente illustrada do clero portuguez defende e professa os principios d'estes senhores. Enquanto eu não tiver prova do contrario, penso que, naquelle pequeno grupo, homens ha conscienciosamente convictos da verdade da philosophia dogmatica; em quanto outros, reconhecendo os defeitos d'um systema religioso e moral de que são interpretes e ministros, ouvem silenciosos e resignados o ruído da evolução scientifica e social que os cerca, conhecendo intimamente que o mundo novo abala todos os dias os fundamentos do mundo velho.

Quando escuto aquelles meus conterraneos, que criticam doutrinas que não conhecem, ensinam uma moral que não praticam e prégam uma religião que não sentem; quando os ouço proclamar, com phrases sonoras e emphaticas exclamações, que as consciencias se pervertem e um abysmo de dissolução e de crimes se está preparando para o futuro, — comêço a meditar como será constituída a sua propria consciencia, que lhes não mostra quanto estão desacreditando uma causa, que de boa ou má fé julgam sagrada e superior a todas as temporalidades!

Lembra-me então que ha em Roma um padre — o sr. Secchi —

que aprendeu com Agassiz a refutar o transformismo, mas que é physico e astrónomo, o qual sustenta, sem temor de offender o texto do Genesis nem os dogmas da religião catholica, que o mundo inorganico póde ser explicado só com dois principios — movimento e materia — recordando a esquecida philosophia de Galileu, e acceitando os fundamentos da chamada eschola materialista allemã.

Occorre-me tambem que ha em Paris outro padre — o sr. abbade Moigno — que, embora combata muitas das actuaes theorias biologicas, não receia adoptar as doutrinas da physica moderna, nem acceitar, no campo da observação, as descobertas da paleontologia, que ss. reverencias acham illusorias!

Não invoco nomes suspeitos, porque nem um nem outro d'estes homens, respeitadas pela sua sciencia, seguem as idéas disteleologicas da Allemanha, nem mesmo o positivismo, considerado como philosophia.

Passa-me ainda pelo pensamento a sensatez do sr. Reusch, professor de theologia em Bonn, que, querendo harmonisar a narração mosaica com os documentos geologicos ácerca do diluvio universal, affirma, por um esforço de exegese, que o sentido da lettra é inteiramente moral, que se refere á humanidade e não ao espaço submergido, respeitando d'este modo a Escriptura e as irrecusaveis provas scientificas.

Porque não serão seguidos entre nós estes salutaes exemplos em materia de critica scientifica? Não o apreciarei agora. Vejo que o não são. Por isso me admiro que um homem, cujo nome não excede a minha obscuridade, cuja auctoridade scientifica é nulla, cujos dotes moraes não são conhecidos, cujo fervor religioso ainda não foi attestado por nenhuma acção notavel, cujas virtudes civicas não valem mais que as de outro homem qualquer, — admiro-me que um padre catholico, esquecido da tolerancia que Christo prégava, cego pelo fanatismo que elle sempre combateu, ou afivelando a mascara da hypocrisia que Jesus arrancava da frente dos sacerdotes, conscio da sua impunidade, porque o seculo o não apedreja nem crucifica, e sobretudo involto numa profunda ignorancia das grandes conquistas scientificas do seu seculo, — venha a publico, sem compostura nem sensatez, emendar, moralisar e apostrophar como um sabio, como um justo, ou como um propheta!!

E ha. Até mais do que um. Encetarei, pois, a fastidiosa tarefa de percorrer os escriptos de taes auctores.

2.

O transformismo, ou darwinismo, ou a theoria genealogica, como se appellida na Allemanha, é para estes senhores uma pedra de escandalo e um absurdo. Porque?

1.º porque o transformismo é atheu;

2.º porque, dizem elles, não tem um só facto em que se apoie.

Na furia d'uma apreciação inconsciente, que resulta de nunca terem lido os livros de Darwin, ou de os não comprehenderem — cousas egualmente provaveis — declaram atheu este grande homem, cujo nome brilha na constellação dos genios da nossa epocha, e não têm pejo de chamar disparate a uma questão, que, ainda mesmo controversiva, tem occupado ha já não poucos annos uma boa parte dos espiritos mais cultos da Europa.

Darwin não é atheu. Dizia d'elle um escriptor que sem duvida escrevia com um clérigo ao lado. A sua doutrina pôde ser acceita, sem o minimo escrupulo de consciencia, pelo melhor catholico, porque ha um abysmo profundo entre a discussão da origem ultima ou causa prima de todas as cousas existentes e qualquer systema que tenha por fim explicar os phenomenos biologicos, inorganicos ou psychicos.

Não ha hoje philosophia, que seja baseada nos methodos positivos de investigação, qualquer que seja a feição particular que revista, — ou seja a philosophia positiva de A. Comte e do sr. Littré, ou seja a chamada materialista dos srs. Moleschott e Büchner, ou ainda a philosophia do inconsciente de Schopenhauer e do sr. Hartmann, — a qual não assente, como principio, que a solução suprema dos objectos accessiveis á intelligencia humana não pôde ser tractada directamente. Essa solução é conjectural, e só deriva d'uma rigorosa e legitima inducção. A philosophia comteana vai mais longe, e affirma que uma tal solução está fóra do seu dominio.

Torna-se, pois, necessario fazer actualmente uma distincção ignorada pela theologia, a saber — que ha uma independencia completa entre o objecto da fé e o da sciencia. É preciso dizer isto muitas vezes para que se possa ser ouvido; mas é preciso sobretudo dizello pelas fórmulas mais variadas para que se possa ser comprehendido. A

eschola allemã não só sustenta ha muito tempo esta these, para esclarecer os refractarios do seu paiz, mas propaga est'outra—que o materialismo contemporaneo, o materialismo scientifico, inteiramente especulativo e filho da razão, nada têm de commum com esse materialismo grosseiro, que consiste no desprezo da virtude e do dever, e na satisfação de todos os appetites baixos e impuros.

A theoria biologica da descendencia nunca pessoa de bom senso a applicou aos mineraes, como faz o articulista da *Nação*. Esta theoria é apenas uma fracção da concepção unitaria do Universo, isto é, da doutrina total da evolução, que abrange o dominio completo do saber humano. Penalisa uma tão cega ignorancia, confessada e exposta na linguagem infima do calão do confessionario.—«Respondam, estonteados, respondam, diz-se naquella folha, e por mais que estrebuchem vejam se podem sahir fóra das mãos do Altissimo.»— Queiram reparar, senhores, que eu não neguei ao Altissimo, nem tenho a pretensão de *sahir de suas mãos*. É vã a objecção. O que escrevi é muito diverso:—«a idéa de Deus, disse eu, não é «uma idéa especulativa, a qual se deva sujeitar ás oscillações dos «nossos systemas e á contingencia das nossas theorias.»

A philosophia não se occupa de Deus: só a fé nol-o revela. Parece-me isto absolutamente orthodoxo. Comtudo a Igreja, que quer ser ainda hoje a preceptora do povo e dos principes, a directora da politica, a governadora dos Estados, a dominadora das consciencias, a reguladora da fé, o arbitro das intelligencias e a interprete authentica e unica da doutrina de Jesus, mistura a religião e a philosophia, o sagrado e o profano, o mysterio e o problema, o dogma e o theorema, o preceito e o facto, e finalmente a crença e a theoria, declarando-se ainda por cima irreconciliavel com o espirito do seculo.

Considerado na sua maxima extensão, o transformismo, que não é a doutrina que faz descender o homem do macaco—triste preocupação!—e sim a que suppõe todos os seres vivos descendentes do protiste—organismo simples por excellencia—por um grande numero de series divergentes, como ao espirito menos esclarecido mostram as tabellas figurativas de Haeckel,—o transformismo deixa á consciencia de cada um o livre arbitrio de escolher o auctor d'aquelle organismo primitivo, ou de aceitar que elle é autogono, e foi formado á custa dos elementos mineraes, quer por uma só vez num

momento preciso da evolução planetaria, quer reproduzindo-se quotidiana e por ventura simultaneamente em muitos pontos da sua superficie.

Este systema, que se diz atheu e absurdo, não nega portanto o Creator, para quem o tiver gravado no fundo do coração. Com effeito Darwin declarou que a fórma viva primordial teve uma origem divina. ↑

Mas, sabindo mesmo dos limites do transformismo, acceita que seja a autogenese do organismo primitivo—á qual se tem dado o nome de archigonia, ou geração espontanea—forçoso é admittir que a propria materia inorganica teve uma origem. O catholico póde tão livremente suppôr, sem ferir a doutrina, que foi Deus o seu creator, como julgal-a proveniente da materia cosmica, dispersa no espaço e conglobada depois em sóes e planetas.

Não posso ir mais longe. Nesta escala ascendente de generalisações, admittidas mesmo as mais arrojadas, e direi tambem as mais calumniadas hypotheses scientificas, cheguei a reduzir o problema do mundo a estes tres elementos—Deus, a materia cosmica e o espaço. Appliquem agora ss. reverencias o *fiat* do Genesis, e terão o mundo regido por suas leis immutaveis, provenientes da vontade de Deus.

Aonde está aqui o atheismo?

Os meus illustres antagonistas, porém, não são de meios termos. Acham que é pouco collocar Deus no vertice d'um triangulo, que tem a materia prima e o espaço nos outros dois. Querem que Deus creasse o mundo do *nada*. Não sei que houvesse, haja ou possa haver intelligencia de homem—desde a mais humilde até á mais sublime—capaz de comprehender um tal systema. Acho eu que toda e qualquer especulação neste campo é, além de pueril, ridicula; e acho tambem que as explicações da Igreja não são nada proprias para provar ou convencer. Como me não dou bem na atmospherá theologica quando se tracta de philosophia, deixo-os, senhores, na paz dos anjos fazer o mundo á sua vontade.

Este systema, em que se eleva a idéa de Deus e ao mesmo tempo se affirmam os sacratissimos direitos da razão humana, sei que não convêm ao Catholicismo. A Igreja quer antes que adoremos a Deus com orações banaes, suppondo-o fóra do mundo, vigiando, regulando e conservando a sua obra adorada, como se estremece um filho que-

rido, do que presumil-o uma causa summa, que assombra a intelligencia humana, a quem ella confessa, declarando humildemente que a natureza do Ente Supremo é superior á sua comprehensão.

As noções dogmaticas do Creador e da criação fundam-se então num embuste facil. Recorre-se á prégacao de Jesus mais ou menos authenticamente interpretada nos Evangelhos, a Pedro, aos successores de Pedro e aos Concilios, e declara-se:

Christo é o filho de Deus vivo.

Terminada a sua missão na terra, Christo confiou a Pedro o papel de o representar, e aos Apostolos o de propagarem a sua doutrina.

Ora a Igreja Catholica é a authentica successora dos Apostolos, como o Papa é o successor authentico de Pedro: logo ella sabe authenticamente pelo Filho aquillo que o Pae fez. Porque os livros do Antigo e Novo Testamento têm a Deus por auctor, e foram entregues como taes á propria Igreja. (Const. dog. do Conc. do Vat. *Dei filius*, capp. II e III).

Portanto, exclama-se:—Vós, o seculo, deveis ouvir-nos, escutar-nos e crer-nos (Const. citada, *ibidem*); e ainda mais, se quizerdes conhecer o Pae ou o Filho, sabei que o não podeis fazer sem a nossa apresentação, porque nós somos os mediadores entre a terra e o céo.

Dispensao a mediação, meus senhores.

(Continúa)

F. A. CORRÊA BARATA.

INSTRUCCÃO PUBLICA

Agora que por toda a parte se desenvolve e aperfeiçoa a instrucção, origem dos grandes melhoramentos sociaes, agora que entre nós se tracta da organização da sua reforma, todos devem cooperar com as suas luzes e alvitres neste tão nobre proposito, e será bem vindo qualquer trabalho com este fim tão louvavel. Na resposta, que tivemos a honra de enviar á commissão encarregada de organizar a reforma de instrucção secundaria, ao questionario por ella elaborado e que nos foi dirigido, expozemos succintamente idéas e resultados que precisam maior explicação. Guardamos para este logar o complemento do nosso modesto trabalho sobre a instrucção nacional.

A reforma do nosso ensino precisa de ser completa, abrangendo todos os ramos da instrução.

A instrução secundaria é a legitima continuação d'uma outra instrução.

A reforma da instrução secundaria, ou ha de presuppôr a instrução primaria como ella está, e, seja qual for, ha de ser irregular, e improficua, ou ha de presuppôr outra instrução primaria, e será um edificio sem base.

Se o governo, como todos devemos pensar, desejava ardentemente vincular o seu nome á primeira, á mais meritoria obra do seu paiz, devia mandar estudar e reformar simultaneamente a instrução primaria e a secundaria.

Ha, como noutro lugar dissemos (1), uma primeira parte na instrução que deve ser para todos. É esta primeira parte que é preciso fixar, e que d'uma vez para sempre se deve tornar *obrigatoria* sem sophismas nem apparencias.

As fórmas do governo, as instituições sociaes, as prerogativas dos cidadãos, são e serão sempre uma chimera, uma ridicula apparencia, emquanto esta primeira necessidade não for sériamente pensada, sériamente resolvida.

Será o primeiro ponto que analysaremos.

Ha, na instrução primaria, uma outra parte, fundamento racional da instrução secundaria, que não póde ser separada na bem organisaada reforma que se deseja, que todos esperamos.

Desattender a esta natural, intima, necessaria connexão, é continuar este ridiculo systema de reformas, que temos presenciado desde 1854.

É ridiculo, na verdade, analysar todas as diversas modificações da nossa instrução desde aquella epocha, e ver as incoherencias, as inconveniencias de quasi todas.

Nem se estudou a nossa disposição para receber taes reformas, nem se analysou o que existia, nem se pensou no que convinha.

Traduziram-se, pela maior parte, trechos das organizações estrangeiras, mal accomodadas, sem mesmo se procurar saber o fim particular d'essas organizações.

(1) *Evolução*, 2.º n.º

A instrução primaria, como base do ensino secundario, será o segundo ponto da nossa analyse.

Em seguida temos a instrução secundaria, na qual deveremos considerar, como na primaria, duas partes distinctas, que é mister separar.

A instrução secundaria sabiamente organizada pôde e deve constituir o fim ultimo da educação intellectual de muitos individuos.

É um erro capital da nossa organização este que considera a instrução secundaria como exclusiva habilitação para os cursos superiores. É, por um lado, recrutar uma enorme classe de homens, que o Estado, que o paiz não precisa, é por outro eliminar muitos de que a sociedade carece.

Finalmente teremos a instrução secundaria como habilitação para o estudo superior das sciencias, abstractas ou concretas, que é preciso organizar em bases solidas e racionaes, como não existem.

Mas, preparada assim convenientemente esta grande obra, resta, como imperiosa necessidade, um complemento a todo o edificio, a reforma da instrução superior e ultima.

As sciencias abstractas precisam de ser sabiamente professadas em cursos regulares e adaptados ao estado actual de cultura da humanidade, bem como os cursos de sciencias concretas, precisam de ser dilatados, e accommodados ao fim de produzirem homens uteis, e não mediocridades ociosas, como tanto abundam no nosso paiz, em grande parte devidas á impropria organização d'este ensino complementar.

Por fim tocaremos nos pontos principaes das difficuldades practicas da realisação da reforma, cujas bases temos a honra de apresentar á meditação sensata da commissão, que muito respeitamos, e da opinião illustrada do paiz, que muito consideramos.

1.º PONTO

Instrução primaria universal, obrigatoria

É vastissimo o objecto d'este primeiro ponto.

Todo o cidadão precisa conhecer as suas relações com a sociedade de que faz parte.

Todo o cidadão tem obrigação, como ser colectivo, de produzir em beneficio do seu paiz; prende-o ao Estado uma relação de trabalho e obediencia. E, como a toda a obrigação corresponde invariavelmente um direito, todo o cidadão tem o direito á instrucção que lhe determine as exigencias do Estado, e lhe proporcione os instrumentos da sua producção.

O direito á instrucção é um direito sagrado, tanto como a liberdade, como o direito de propriedade, como emfim outros que são já axiomaticos na constituição da sociedade civil.

A este direito é correlativa por um lado a obrigação do individuo para com a sociedade de respeitar as suas instituições, de cumprir os seus mandatos, que interessam ao bem commum; por outro é-lhe correlativa a obrigação da sociedade, do Estado que a representa, de proporcionar a cada membro a instrucção necessaria para conscienciosamente cumprir os deveres correspondentes.

E como, em consequencia da ignorancia geral do nosso povo, elle se não encontra ainda em estado de reivindicar espontaneamente este direito, antes se oppõe geralmente ao seu uso, é indispensavel que o Estado vá até ao ponto de obrigar a todos ao gozo d'esta regalia.

E, sendo esta opposição á instrucção motivada pela miseria que afflige as classes pobres, que lhes não permite sustentar a aprendizagem, é mais indispensavel que o Estado forneça a instrucção gratuita e obrigatoria.

Estes dois requisitos, que ambos são opponiveis ao bom regimen social, são comtudo indispensaveis no periodo de transição, que durará tanto mais tempo, quanto mais se demorar a completa e rigorosa execução d'estas duas condições.

É absurdo que a lei exija do cidadão um certo dever, e não lhe exija o conhecimento d'esse dever.

O povo não quer instruir-se; pois obriguemol-o. Vai nisso a felicidade do povo, mas vai tambem a nossa, vai a de todos.

Empreguem-se para isso todos os meios, e será abençoado o imposto que reverta neste utilissimo fim.

Reconhecida, como não póde deixar de o ser, a necessidade do ensino universal, d'esta instrucção commum a todos, obrigatoria e gratuita, é preciso determinar a área que ella deve comprehender, e expor os meios practicos de a levar a effeito.

São já questões d'outra ordem, ambas de primeira importancia,

que nos cumpre analysar, mas que dependem das condições especiaes do povo a que nos referimos.

Ler, escrever e contar é a formula inicial d'esta primeira instrucção. O methodo do ensino não é arbitrario: fallaremos d'elle a seu tempo. Mas esta primeira parcella da instrucção não é mais do que um instrumento de aperfeiçoamento intellectual e de acquisição de conhecimentos.

Noções geraes de sciencias naturaes, que façam comprehender a todo o homem o mecanismo do universo, a posição do planeta, elementos da sua constituição, principios geraes de agricultura, principios de administração geral e especialmente do paiz, principios de moral, mas da bem entendida moral, como a seu tempo indicaremos, — eis resumidamente o que todos devem saber, o que é forçoso ensinar a todos.

(Continúa)

A. ZEFERINO CANDIDO.

A ULTIMA VIAGEM EM VOLTA DO GLOBO

A 24 de maio d'este anno chegou á Inglaterra o vapor *Challenger*, que havia partido em 21 de dezembro de 1872 para fazer uma exploração scientifica em roda do mundo. Esta expedição foi effectuada a pedido da Sociedade Real de Londres. Commandava o capitão Nares, que foi chamado de Hong-Kong para o commando da ultima expedição ao polo do norte. O pessoal scientifico era dirigido pelo sr. Wyville Thomson, professor da universidade de Edimburgo. A fauna e as temperaturas maritimas a todas as profundidades, o fundo do mar, as costas, as regiões antarcticas, as populações selvagens das ilhas do Oceano Pacifico, forneceram aos viajantes innumerous documentos preciosos e inteiramente novos.

O *Challenger* fez um trajecto de 111:000 kilometros, durante a sua viagem de tres annos e meio, e 362 estações de observação. Em cada uma d'estas estações faziam-se sondagens, observava-se a natureza do fundo do mar, a fauna, as correntes maritimas, etc.

Durante todo o anno de 1873 o *Challenger* visitou as duas Americar, as Indias Occidentaes, as Antilhas, a Madeira, as Canarias, o Archipelago de Cabo-Verde e a Africa.

No fim d'este anno a expedição passou o circulo polar antarctico, chegando á distancia de 2:250 kilometros do polo sul. Foi tormentosa esta estação. As grandes montanhas de gelos fluctuantes, proprias das regiões polares, mediam uma extensão de um ou dois kilometros e uma altura de 60 metros. Num dia contaram do mastro grande 80 d'estas montanhas ou *icebergs*. O continente que o americano Wilks havia descoberto em 1834 não foi achado pelos exploradores, no proprio lugar onde devia ter existido. A sonda deu neste lugar uma profundidade de 2:300 metros.

Os viajantes dirigiram-se em 1874 para a Australia, aportando em Melbourne. Depois de um descanso de tres mezes visitaram as ilhas dos Amigos, as Fidjis, as Novas Hebridas, as ilhas Arro e Kin nas costas da Nova Guiné, e as Molucas, ilhas d'uma belleza e vegetação incomparaveis. Depois dirigiram-se a Manilha, ás Philippinas e a Hong-Kong na China.

A 6 de janeiro de 1875 o *Challenger* voltou para as Philippinas, tocando em Cebu, a mais fertil e formosa d'estas ilhas, onde abunda a *musa textilis*, planta de que se fazem os chapéos de palha de Manilha. A ilha de Camiguin, celebre pelo seu vulcão, foi visitada. Os primeiros symptomas vulcanicos começaram em maio de 1871 por tremores de terra, que se fizeram sentir nesta ilha e nas circumvizinhas. Formou-se em quatro mezes a actual montanha vulcanica, que se elevou de 120 metros e cobriu *Catarman*, cidade de 11:000 habitantes, de que só restam alguns muros derrocados. De 25:000 habitantes, que esta ilha tinha em 1871, não restam hoje mais de 200.

Os ventos e uma forte corrente obrigaram os viajantes a tocar novamente na Nova Guiné, d'esta vez na bahia de Humboldt, ao norte da ilha. D'aqui seguiram para as ilhas de Almirantado, onde chegaram a 3 de novembro de 1875. A 11 de abril tocaram no porto de Yokohama no Japão, e d'aqui, atravessando o Pacifico, nas ilhas Hawaii, e no archipelago da Sociedade. Foram a Valparaizo, e voltaram pelo estreito de Magalhães ao Atlantico, onde tinha começado a exploração, seguindo para Inglaterra por Montevideu, Ascensão, S. Vicente e Vigo.

A IMPRENSA NOS ESTADOS UNIDOS DA AMERICA

Em 1850 publicavam-se nos Estados Unidos 2:536 jornaes, em 1860 o seu numero chegou a 4:000, e em 1868 a 5:655. A tiragem em 1850 era de 500.000:000 exemplares, em 1860 de 927.952:000, e em 1868 de 1:200 milhões.

Os jornaes da União podem classificar-se do seguinte modo: religião, 248; litteratura, 184; agricultura, 66; commercio, 26; medicina, 25; educação, 24; sciencias exactas, 14; franc-maçõnaria, 10; minas e industria, 9; musica, 8; jurisprudencia, 4; chimica, 2; arte militar, 1.

O Estado de Nova-York é o que possui o maior numero de publicações periodicas de todos os generos. Imprimem-se só neste Estado 628 jornaes, em inglez, allemão, francez, hespanhol e italiano, dos quaes 55 são destinados á religião, 52 á litteratura, 25 ao commercio, 9 á agricultura, 6 ás sciencias, 4 á franc-maçõnaria, 3 á educação, 2 á medicina, 2 á legislação, 2 á musica, 4 á industria, 1 á chimica, 1 á arte militar.

Vem em segunda ordem o Estado da Pennsylvania, e em seguida os Estados do Oeste—Illinois, Ohio, Indiana, Missouri, Jawa, Michigan, Wiscousin e California—onde a imprensa tem augmentado em harmonia com progressos rapidos d'estes Estados.

Comparando esta estatistica com as da Europêa na mesma epocha, pouco mais ou menos, chega-se ao conhecimento de que nos Estados Unidos da America se publicam mais jornaes que em todos os Estados da Europa, sendo a população d'aquelles dez vezes menor que a d'estes.

Desde 1868 até hoje o augmento tem sido consideravel. Na America do Norte a instrucção corre parelhas com a imprensa. Possuía naquelle tempo mais de 200:000 eschololas gratuitas frequentadas por mais de 7 milhões de discipulos. O zelo pelo ensino é uma verdadeira paixão nos Estados Unidos; toda a gente lhe prodigaliza o seu tempo, o seu trabalho e o seu dinheiro. O orçamento da instrucção publica excede o da marinha e o da guerra. Nalguns estados só elle absorve a terça parte do imposto.



SCIENCIA E CATHOLICISMO

(Continuado do n.º 1, pag. 40)

3.



O segundo motivo por que a theoria darwiniana chega a fazer tonturas de cabeça, é porque não passa d'um disparate. Não tem um unico facto em que se basêe, diz-se. Porque, na opinião dos sacerdotes-criticos, transformação quer dizer mudança de fórma, e ainda ninguem provou que uma pereira produzisse figos, etc.

Que isto não é prova, toda a gente comprehende; mas causa pasmo a extranha impertinencia com que se dizem cousas tão mesquinhas.

Não tenho por fim expôr nem demonstrar a theoria de que fallo. Quero sómente corrigir uns tantos desacertos, que se apresentam com o aspecto d'uma verdade trivial.

Eu não admiro que o articulista deixe de adduzir os argumentos ordinarios com que se costuma combater o transformismo. Seria preciso, para o fazer, já não digo ter estudado a doutrina, mas ao menos haver lido alguma succinta exposição d'ella com animo e capacidade de a comprehender. Não quiz dar-se a esse trabalho, e por isso mesmo, talvez, teve a audacia de a criticar com tanto desassombro.

O argumento mais trivial, que costuma apresentar-se contra a realidade das series organicas de que fallei, ligadas pelo laço da geração e da hereditariedade, consiste nas lacunas que existem nessas mesmas series. De modo que, não se achando por partes a continuidade rigorosa, é permittido duvidar da lei que se lhes suppõe. O articulista quiz porventura reproduzir este argumento na sua linguagem peculiar, dizendo que as transformações se fazem por «saltos e pulos.»

Note-se, antes de tudo, que fallo de *series divergentes*, e não d'uma só serie linear desde o protophyto ao protozario e d'este ao homem. Esta hypothese absurda, que é a unica que podem imaginar os espiritos acanhados ou ignorantes, nunca foi sustentada por ninguem, nem mesmo antes de 1859, epocha em que appareceu o livro de Darwin sobre a «Origem das especies» e já era conhecido o es-

cripto de Vallace sobre a «Seleção natural», isto é, quando vigorava o Lamarkismo.

Ora o estudo dos fosseis e das faunas actuaes demonstra á evidencia, que pelas circumstancias proprias do planeta e pelas condições da luta para a existencia, a desaparição dos typos intermedios é necessaria, produzindo a differenciação por força dos intervallos formados. De admirar é que os vestigios da passagem d'estes seres sobre a terra se encontrem ainda em tão grande numero, já nas camadas dos terrenos antigos, revelando a sua successão nos tempos geologicos (serie paleontologica), já mesmo nos typos actualmente existentes, com relação á fauna nossa contemporanea (serie taxinomica).

Com effeito, por um lado, as condições da fossilisação são mais proprias para destruir os restos organicos do que para os conservar, além de que os terrenos que constituiram a maior parte dos antigos continentes ou estão submersos nas aguas do mar, ou se acham ainda muito pouco explorados (Asia, Africa). Por outro lado, quando muitas variedades da mesma especie vivem no mesmo meio, as fórmas extremas, que são as que têm condições de vida mais differentes, são aquellas que mais facilmente se conservam. As intermedias tendem a desaparecer. No carvalho, por exemplo, podem viver duzentas especies differentes de insectos, porque umas se nutrem do fructo, outras das folhas, outras da casca, etc. Se egual numero de individuos usasse da mesma alimentação, e se nutrisse só de fructos, só de folhas, ou só de casca, a sua existencia simultanea seria impossivel. O que prova que as variedades ou as especies proximas são as que têm de lutar mais no *combate para viver* (*struggle for life*, Darwin), e portanto as que gozam de menos vantagens, tendo assim tendencia para a extincção. As boas especies, em zoologia, quer dizer as bem distinctas, nada mais são do que fórmas extremas, cujos termos medios desapareceram na luta para a existencia.

Todavia a sciencia continuamente registra typos de transição, donde se deduz que a demonstração do principio serial caminha dia a dia. Mas os bons theologos são apressados a ponto de fazerem o mundo em oito (á parte as felizes interpretações). Não têm paciencia para esperar, e querem que se lhes apresente desde já, para se convencem, um museu cheio de seres heteroclitos, de typos propheticos,

como diria Agassiz, á semelhança do ichthyosauro (1), do plesiosauro (2), do pterodactylo (3), do ornithorhynco (4), do amphioxus (5), do galeopitheco (6), etc.

Demais, a natureza é extremamente fértil nos meios de que se serve para atingir os seus fins. Por isso os factos de *metamorphose*, *metagenese*, e em geral de *geneagenese*, e até a propria *geração sexual* são outras tantas provas de que os processos, que hoje servem aparentemente como um dos meios de reprodução específica, foram sem duvida outr'ora (e são-n'ó porventura ainda) os que a natureza empregou durante os tempos geologicos no seu trabalho de multiplicação e diversificação dos seres.

Desculpem-me os meus sabios contendores se os assustei com a nomenclatura scientifica, que lhes causa um susto inqualificavel, porque a consideram como um capote proprio para encobrir a candeia da verdade. A sciencia do seculo XIX não costuma pôr a luz debaixo do alqueire, á semelhança do que faziam os sacerdotes das velhas religiões. Eu me explico.

4.

A *metamorphose* é a mutação de fórma operada no individuo. As mais conhecidas são — a dos insectos e com especialidade a do *bombyx* da amoreira, ou bicho da sêda, e a dos batrachios, que se observa vulgarmente nas rãs. São factos conhecidos de toda a gente.

A *metagenese*, tambem chamada geração alternante, porque a geração asexual alterna com a sexual, é a *metamorphose* operada em duas gerações, de fórma que o filho não nasce semelhante ao pae, e só o filho do filho é que reproduz a fórma do mesmo pae. Um poeta,

(1) Reptil extincto, aquatico, semelhante aos peixes pelas barbatanas e aos crocodilos pela cabeça, de 7 metros de comprimento.

(2) Reptil extincto, aquatico, semelhante aos peixes pelos barbatanas, ás aves pelo longo collo, de 4 metros de comprimento.

(3) Reptil extincto, volante, com a cabeça e o collo semelhante ás aves o tronco e a cauda aos mamíferos ordinarios, os membros e as azas aos morcegos.

(4) Mamífero actual da Australia, terrestre, com as maxillas semelhantes a um bico de pato. Faz a transição entre os mamíferos e as aves.

(5) Animal maritimo, semelhando um peixe pela sua fórma geral, mas sem vertebrae, nem coração, nem sangue vermelho, nem cerebro distincto. Faz a transição entre os vertebrados e os invertebrados.

(6) Simio do Archipelago indiano com o corpo semelhante ao d'um gato e os membros reunidos por membranas aliformes, como os esquilos volantes.

Chamisso, em 1819, e um parcho da Noruega, Saars, em 1841, descobriram este phenomeno singular, o primeiro nas *Salpas*, molluscos cylindricos, que nadam na superficie do mar; e o segundo na *aurelia rosa*, zoophyto maritimo, molle, transparente, globuloso, com appendices filiformes, o qual apresenta uma brilhante phosphorescencia na epocha da fecundação. A aurelia, depois de fecundada, põe uns ovos cobertos de cilios filiformes vibrateis. No fim d'algum tempo estes ovos fixam-se nos rochedos. Da sua base extendem-se algumas dilatações (stolons). Na superficie formam-se emi-nencias arredondadas (gommos), que, ou reproduzem um animal similhante ao que proveio do ovo da medusa (1), ou se dilatam tambem. Chama-se gemmipara esta reprodução sem o concurso de sexos. O animal fixo é multiplo, tendo sido simples o que lhe deu origem. Tem o aspecto d'um polypo (2), e constitue uma verdadeira colonia (scyphistoma). Emfim uma das dilatações adquire um comprimento triplo ou quadruplo, e, sendo cylindrica, cobre-se de depressões, que se tornam cada vez mais profundas. Por fim este braço parte-se em diversos fragmentos, que são outros tantos individuos, os quaes algum tempo depois adquirem o sexo, e reproduzem a fórma primitiva — *aurelia rosa*.

Houve neste cyclo de metamorphoses duas especies de geração — a sexual (medusa) e a gemmipara (scyphistoma). As modificações morphologicas por que a medusa passou durante o cyclo completo da transformação foram, portanto, — medusa, scyphistoma (filho), medusa (filho do filho). Só esta reproduz a fórma primitiva.

A *geneagenese*, ou geração de gerações, é a metamorphose successiva effectuada em uma serie mais ou menos longa de seres, constituindo um cyclo que se reproduz em seguida. Um naturalista belga, o sr. Van Beneden, fez a observação d'este facto na classe dos helminthos ou vermes intestinaes em 1854. Um ovo de tenia dá origem a um pequeno animal dotado de seis garras agudas dispostas em tres grupos. Com estas armas perfura os tecidos do animal onde elle se acha, e procura o orgão proprio para o seu desenvolvimento. Ahi transforma-se numa vesicula, na qual germinam

(1) Familia natural a que pertence a *aurelia*.

(2) Classe de zoophytos, que tem por typo os polypos de coral.

cabeças de tenia. Se o animal onde habitou este parasita é comido por outro, a vesicula desaparece, e as cabeças de tenia separadas adquirem um corpo liso. Emfim segmenta-se, e cada fracção adquire os dois sexos, como que uma individualidade, embora reunida ás outras. A totalidade é multipla e hermaphrodita. Estes individuos desenvolvem-se, destacam-se e morrem. Expulsos do corpo do animal, deixam milhares de ovos, que o vento dispersa. Se outro animal os recebe no seu tubo digestivo, coméça o novo cyclo de migrações. — As femeas dos pulgões, que Huber chamava as vacas leiteiras das formigas, só com uma approximação sexual podem ser mães de doze gerações successivas de individuos do mesmo sexo. No outomno os individuos masculinos fecundam as ultimas femeas. Na primavera seguinte faz-se a ecclosão dos ovos postos por ellas. Entre a primavera e o outomno reproduz-se o mesmo factio com as femeas provenientes d'estes ovos.

A propria *geração sexual* nos animaes superiores nada mais é do que uma geneageneese disfarçada, que se opéra na vida intra-uterina, não dando logar por isso á realisação individual dos termos intermediarios. Observe-se nos mammiferos.

Todo o mammifero, um simio, um cão, um coelho, um morego, uma sarigueia, e o proprio homem, tem por origem o ovulo. O ovulo, diz o sr. dr. Ignacio Rodrigues da Costa Duarte na sua excellente memoria sobre a histologia do ovulo nos mammiferos, tem a fórma espherica; é composto da *membrana vitellina*, que lhe fornece um circulo externo muito transparente, *zona transparente* ou *zona pelucida*; e contém o *vitello*, gemma ou massa granulosa, onde ás vezes se distingue uma pequena vesicula transparente, *vesicula germinativa* com um ponto ou corpusculo, *mancha germinativa*. Apresenta o diametro de $\frac{1}{10}$ a $\frac{1}{7}$ de millimetro, pouco mais ou menos, no estado de maturação.

Fecundado o ovulo, começa a soffrer as modificações que hão de transformal-o num animal semelhante áquelle donde proveio. A primeira metamorphose que se effectua é a *segmentação* ou divisão do vitello em dois, depois em quatro, oito, etc., cellulas eguaes e arredondadas. Estas cellulas agrupam-se em seguida na periphèria formando uma nova membrana (*membrana prolígera* ou *vesicula blastodermica*) transparente, num ponto da qual se fórma por uma multiplicação rapida das cellulas, analogo á anterior, uma dilatação elli-

ptica. Tal é a segunda metamorphose ovular. Este disco é a base do futuro embrião. Por esta phase de evolução passam os ovulos de todos os vertebrados desde o homem até ao peixe. Neste estado ninguem póde distinguir o germen do homem do d'um simio ou d'um cão.

Aquella dilatação da blastodermica é composta de tres folhetos unidos: do externo provém o tegumento do futuro animal e o systema nervoso central (cerebro e espinhal medulla); do medio nasce todo o tegumento interno, e as glandulas accessorias do canal digestivo (pulmões, figado, etc.); do interno emfim resultam os órgãos restantes.

No meio do disco blastodermico apparece um sulco longitudinal (linha primitiva) que o divide em duas metades, que hão de constituir as duas partes symetricas do corpo do animal. A membrana externa curva-se dos dois lados da linha primitiva, formando um canal que é a origem do canal medullar (notocordio).

O ovulo transformou-se em embrião. Comparem-se os embryões d'uma tartaruga, d'um cão, e d'um homem, por exemplo, na quarta semana da sua evolução. Não é possivel distinguil-os. As phases evolutivas são as mesmas, *a partir da origem*, e a diferenciação só começa mais tarde. Nos tres casos citados o embrião apresenta egualmente quatro rudimentos informes de membros, uma cauda, um ventre, uma dilatação correspondendo á cabeça, quatro orificios — os dos ouvidos e os dos olhos, — e a mesma fórma geral. O todo é recurvado sobre o notocordio, estando viradas uma para a outra as duas extremidades, cabeça e cauda. Na sexta semana o embrião da tartaruga differença-se dos outros dois, mas estes são ainda indistinctos. Emfim, com o caminhar da gestação, as fórmas vão-se determinando; e o homem, que representa o resultado mais perfeito da evolução, adquire a sua fórma com a dilatação do cerebro, a formação das extremidades, a retracção da cauda, que fica reduzida ao appendice subcutaneo constituido pelas vertebraes sacro-coxygeas, etc.

Esta ontogenese ou evolução embryologica do individuo é, pelo que toca á origem dos seres, mais significativa ainda do que a phylogenese ou evolução paleontologica do grupo a que pertence, porque é actual e se effectua num periodo de tempo relativamente curto. Perante os processos genealogicos da natureza não ha nobreza de origem, ha nobreza de fim. O homem é o ente superior da escala

da criação, porque a evolução genetica se realisa nelle em um numero maior e mais completo de phases metamorphicas. Esta é a verdade incontestavel dos factos. A ontogenese é pois a recapitulação da phylogenese.

Desde Von Baer, fundador da embryologia, até hoje, todos os physiologistas têm observado o mesmo, nestes pontos. E, como testemunho insuspeito, citarei as palavras de L. Agassiz, que foi sempre inimigo declarado do transformismo. Diz elle no seu livro intitulado *Da especie e da classificação em zoologia*, onde apresenta uma refutação da theoria de Darwin: — «Foi Carl von Baer o primeiro que em 1827 descobriu o ovulo dos mammiferos, e pela primeira vez demonstrou que não ha essencialmente differença alguma entre os animaes oviparos e os chamados viviparos, pois que *o proprio homem se desenvolve do mesmo modo que os animaes.*» E acrescenta que esta é, na sua opinião, a maior descoberta dos tempos modernos em sciencias naturaes.

CORRÊA BARATA.

(Continúa)

INSTRUÇÃO PUBLICA

(Continuado do n.º 1, pag. 14)

O ensino primario deve ser obrigatorio para ambos os sexos. A mulher de hoje não é felizmente comprehendida como a mulher d'outras epochas.

Todos reconhecem que da educação das mulheres depende em primeiro logar a educação do homem.

A educação das mulheres devia ser o cuidado permanente da sociedade, dizia Buisson. Eu teria pouco cuidado pelo futuro dos homens n'um paiz onde as mulheres fossem instruidas. (1)

Na constituição social a unidade racional, o fundamento, o primeiro elemento constitutivo de collectividade, é o ser duplo formado pelo homem e mulher. A familia, primeiro agrupamento, base de todo o regimen da humanidade, reduz-se em ultimo caso a esta união. Esta unidade natural e legitima deve portanto ser meditadamente

(1) Revue de Philosophie positive, 10— pag. 233.

organizada. Os dois sexos devem ser concordantes, auxiliares, uniformes, para que as forças que se agrupam se não repillam.

É, pois, preciso determinar por uma vez o papel que a mulher deve desempenhar nesta união, e em seguida fornecer-lhe pela instrução os meios de satisfazer o seu fim.

O trabalho da mulher depende das suas qualidades physicas, intellectuaes e moraes. E, analysando estas qualidades, reconhece-se que ellas não são identicas nos dois sexos, nem tambem contradictorias: são complementares. É necessario, portanto, desenvolvê-las e educá-las de forma que concorram para a transformação social de que tanto carecemos. (1)

A mulher tem direito a uma existencia propria e independente. Este direito é legitimo, e todavia a lei social ainda hoje lh'o não garante. A vida collectiva da mulher é sem duvida a manifestação mais completa do seu fim; o casamento, a constituição da familia, a sua mais honrosa missão; mas nem por isso pode negar-se-lhe o direito á sua vida individual. O casamento depende sempre d'um conjuncto de circumstancias especiaes, a que nem todas as mulheres podem, ou desejam satisfazer.

Nestas condições o casamento é uma imposição illegitima, e as consequencias são sempre tristes.

A mulher precisa pois de receber uma educação bem ministrada, que lhe garanta a sua independencia, a sua vida individual, porque só assim serão satisfeitas as suas mais intimas aspirações, e ella poderá dignamente desempenhar a sua nobilissima missão.

Nas civilizações extinctas, como nas civilizações actuaes, nenhuma ha que comprehendesse a verdadeira missão da mulher.

Quando a força physica era a primeira qualidade que se impunha na organização social, a mulher era a escrava do homem, que d'ella podia usar e abusar como d'um objecto inanimado!

Depois vem as religiões, que fazem da mulher um idolo de adoração. A mulher é então sibyla, pythonissa, druida, ou feiticeira. Era ainda um viciado conhecimento da sua missão.

Mas a mulher, pela superioridade dos seus attractivos, pela suavidade da sua companhia, pela obediencia das suas acções, pela felicidade que ella derrama no lar domestico, vai-se successivamente

(1) Louis André—Éducation des femmes.

elevando na ordem social, e a monogamia fixa-lhe a sua maxima consideração.

Testemunha de todas as convulsões sociaes, a mulher soffre as consequências de todas as grandes transformações. Deixa de ser a companheira do homem para ser na Grecia a mãe do soldado, em Roma a do cidadão. (1)

O christianismo estabelece definitivamente as bases da sua vida, e a mulher christã levanta-se á altura legitima das suas qualidades.

O casamento é um sacramento.

A sua forma sacramental dá-lhe a estabilidade requerida. A familia é organizada nos justos principios do amor e do legitimo interesse. A sociedade é o agrupamento de familias. A mulher é adorada com o titulo de mãe. A familia, primeira esperanza social, agrupa-se e gravita em torno d'este astro de adoração.

Então a mulher tornou-se o objecto de intimas, de generosas acções. Na idade media a ordem da cavallaria testemunha a sua consideração social.

Mas a mulher, votada exclusivamente á familia pela civilização christã, desmoralisa-se a largos passos.

Hypocritamente dedicada na mocidade até ao conseguimento da sua definitiva posição, não dá treguas á sua vida de prazer insensato depois de a alcançar. O homem, que podia salvar-a deste abysmo em que se precipitava arrastando comsigo a sociedade que ella chegou a dirigir, torna-se pelo contrario o adulator das suas loucas pretensões.

Todos sabem aonde chegou a mulher no tempo de Luiz xiv.

Com a reforma uma nova idade apparece, e d'esta vez o absurdo das posições relativas dos dois sexos assume as maiores proporções.

A burguezia, cegamente confiada na força inconstante que provem d'um cataclysmo, abandona totalmente o problema da educação, e o partido clerical, com todos os seus instrumentos, forçado a abdicar do seu poder sobre o homem que lhe fugia, dirige-se e actua poderosamente sobre a mulher.

O homem cultiva a sciencia, conhece e firma-se nas suas verdades, e estabelece definitivamente a norma das suas acções na bem entendida harmonia do mundo com a sua verdade, nas aspirações intimas do seu espirito, e crenças do seu coração.

(1) Louis André — Logar citado.

Os dogmas, as auctoridades sobrenaturaes, reduzem-se a outras tantas especulações opportunas, a que elle dá o justo valor.

Pelo contrario, a mulher, debaixo d'esta inspecção e vigilancia do partido, que não perdeu de todo a esperanza de dominar o homem pela influencia poderosa da sua mais dedicada companheira, acha-se cada dia mais vinculada a um codigo de affirmações inteiramente diversas.

No seu espirito perpassam continuamente os medos terriveis d'uma vida de martyrio. Os cortejos infernaes, pintados em côres sinistras, são a mais conveniente substituição da analyse methodica dos factos, da exposição clara e verdadeira dos phenomenos. Nos factos e nos phenomenos ha alguma coisa de terrivel, que é preciso esconder á custa d'uma severa auctoridade.

Nem conhecimentos, nem desenvolvimento intellectual, nem principios de sã moral, nem gosto pelas artes, nada se encontra na educação assim ministrada á mulher, que possa casar-se com o homem.

N'estas condições a que fica reduzido o casamento? Ao que a observação de todos os dias nos diz. Como comprehender a vida uniforme de duas entidades repugnantes?

A vida marital é um absurdo.

A mulher que se liga ao homem desprendida dos vinculos sacramentaes é muitas vezes mais completa do que a mulher casada! Infeliz verdade, mas verdade.

Esses perniciosos desvios, que ahi observamos todos os dias na constituição das familias, continuarão empestando a vida social, se a mulher não for submettida aos principios d'uma educação methodica, regular, uniforme com a do homem.

E n'esta educação deve ter-se em vista a predisposição das faculdades da mulher para a vida social da familia, e ao mesmo tempo a sua habilitação á existencia individual.

As artes e occupações que se podem e devem confiar á mulher são muitas e muito uteis. Preciso se torna organizar os cursos de aprendizagem.

Resta-nos apresentar os meios practicos de conseguir e tornar effectiva a obrigação do ensino universal.

N'este ponto, e considerando tão sómente o periodo de transição, somos severos.

A lei, convenientemente organizada a todos os respeitos, auxiliará a execução.

A instrução elementar deve ser habilitação obrigatoria para todos os actos publicos.

Passado o tempo necessario para que todos aprendam a lei suprimirá d'uma vez para sempre a dispensa da assignatura propria. Em todos os actos em que o individuo precise de lêr ou escrever para solicitar direitos, será exigida esta habilitação, sob pena de perda do direito correspondente.

Requerimentos para isenção do serviço militar, para diminuição de rendas, decimas e impostos de qualquer ordem; licenças para casamento; passaportes; petição de acção em juizo; registo de casamento, de baptismo de filhos, de propriedades; em todos os actos emfim religiosos, politicos e civis, sempre a assignatura propria será a primeira condição da legalidade.

Tres annos depois do definitivo estabelecimento destas medidas, as municipalidades organizarão um primeiro registo, onde virá cada um dos municipes escrever o seu nome, indicando a sua idade e occupação.

A organização do registo é uma urgentissima necessidade. Deste ponto nos occuparemos demoradamente noutro logar.

A completa obtenção d'esta necessidade só será alcançada quando todos os cidadãos estiverem habilitados a concorrer directamente para este fim.

A. ZEFERINO.

ASTRONOMIA POPULAR

O espaço é indefinido. Seja qual for o meio de que nos servirmos para lhe apreciar a extensão, fica-nos, como ultima resposta, a ideia da incommensurabilidade. Se existem realmente limites que lhe determinem a grandeza, fica ao futuro conhecel-os, que o presente não pode nem sequer presumil-os.

O espaço é povoado por myriades de corpos, collocados em diversas posições, e a distancias infinitamente variaveis. Estes corpos distribuem-se em grupos diversos, a que se dá o nome de *nebulosas*, pela forma de nuvem, mais ou menos compacta, por que se nos representam á vista.

Comquanto sejam ainda extremamente reduzidos os conhecimentos que possuímos sobre a constituição d'estes corpos, sobre a sua disposição e propriedades particulares, uma lei geral podemos bem assentar: é o continuo movimento de que todos se acham animados. O movimento parece ser a lei suprema da natureza.

As distancias a que estes agrupamentos celestes se encontram de nós são incomparaveis. A luz, que d'elles nos vem, gasta, segundo calculos muito provaveis, milhões de annos para cá chegar! A luz percorre n'um segundo proximamente 77:000 leguas!

D'aqui poderemos concluir uma ideia da antiguidade do universo, que excede todas as edades que por outro meio se lhe tenham attribuido. Se a luz gasta milhões de annos para chegar até nós, e nós vemos os corpos que a enviam, é que estes corpos existem ha milhões de annos no espaço. A chronologia astronomica excede todas as chronologias.

Os corpos que constituem as nebulosas são luminosos como o sol. Na nebulosa a que pertencemos é o sol o unico corpo que tem luz propria, como é elle o centro em volta do qual gyram todos os outros. Esta nebulosa tem o nome particular de systema solar, por ser o sol o seu centro.

A grande identidade entre o sol e os corpos que constituem as nebulosas, levou os astrónomos a suppor que aquelles corpos, chamados estrellas, sejam outros tantos soes, ou centros d'outros systemas planetarios analogos ao nosso. Os conhecimentos actuaes tornam esta ideia n'uma arrojada previsão, baseada em diminutissimos conhecimentos exactos.

O sol é o centro do systema planetario de que faz parte a Terra que habitámos.

Em volta do sol movem-se os planetas descrevendo curvas de diversas dimensões, porque é diversa a distancia que os separa d'aquelle centro.

Dos planetas, ou corpos que se movem directamente em volta do sol, são conhecidos actualmente 8 maiores, e cujo estudo está mais adiantado. São, pela ordem da sua proximidade do sol, partindo do mais proximo: Mercurio, Venus, Terra, Marte, Jupiter, Saturno, Urano e Neptuno. Alem d'estes conhecem-se muitos outros pequenos planetas, formando uma especie de anel entre Marte e Jupiter. O numero destes asteroides eleva-se já a mais de 80, e cada dia vai cres-

cendo mais, ao passo que melhores meios de observação permitem novas descobertas no céu.

Para se formar ideia da distancia dos diversos planetas principaes ao sol, da duração das suas revoluções em volta do astro central, apresentámos a tabella seguinte, tomando para unidade a distancia da terra ao sol, e o tempo da revolução do nosso planeta, ou o anno.

Nomes dos planetas	Suas distancias ao Sol	Duração das suas revoluções
Mercurio	0,3870987	0,24084
Venus	0,7233322	0,61519
Terra	1,0000000	1,00000
Marte	1,5236913	1,88082
Jupiter	5,2027980	11,86177
Saturno	9,5388520	29,45664
Urano	19,1826390	84,01450
Neptuno	30,0369700	164,61510

Destes 8 planetas são visiveis a olho nú: Mercurio, Venus, Marte, Jupiter e Saturno. Urano tem pouco mais ou menos o brilho d'uma estrella de 6.^a grandeza, e pode ser percebido por uma vista apurada.

Para distinguir os planetas das estrellas basta observar que os planetas parecem occupar differentes logares no céu em relação ás estrellas, ao passo que estas apresentam sempre a mesma disposição relativa.

Dos 8 planetas, como se vê pelo que precede, ha dois que estão mais perto do sol do que a Terra: são Mercurio e Venus. Chamam-se por esta razão — *planetas inferiores*; reservando-se o nome de *superiores* aos que ficam mais afastados do que a Terra.

Satellites ou Luas — Em volta de alguns planetas movem-se corpos celestes, que têm para com o planeta respectivo analogas relações ás d'esses planetas para o sol. Constituem a segunda classe dos corpos celestes, e chamam-se — *planetas de segunda ordem, satellites, ou luas*.

Dos oito planetas principaes ha tres que não têm satellites: são Mercurio, Venus e Marte.

A Terra tem uma Luá; Jupiter tem quatro; Saturno, alem dum anel, formado por outros anneis parciaes e concentricos, dos quaes tres são nitidamente conhecidos, é acompanhado por oito satellites. Urano tem tambem oito; e Neptuno tem um.

Meios mais perfeitos de observação farão conhecer outros satellites, por emquanto escondidos aos nossos processos de observação celeste.

Cometas — Alem dos planetas e satellites, encontram-se no nosso systema planetario outros corpos, menos conhecidos do que aquelles, e que circulam como elles em volta do astro central: são os cometas.

Estes corpos movem-se no espaço, descrevendo curvas muito allongadas, de forma que se encontram, em epochas differentes, a distancias muito diversas do sol. Em certas epochas observam-se, em certos logares do céu, pontos luminosos, brilhantes, cercados d'uma especie de nuvem que os acompanha: é um cometa que se torna visivel porque se encontra nos pontos da sua orbita mais afastados do sol, e mais proximos do nosso planeta.

Resumindo diremos que o systema solar de que fazemos parte é constituido pelo sol, corpo luminoso, que é o seu centro, pelos planetas, corpos opacos, que em volta do sol descrevem curvas de diversas grandezas, pelos satellites, ou planetas de segunda ordem, que se movem directamente em volta dos planetas, e pelos cometas, que se movem em curvas muito allongadas em torno do sol. Fallaremos d'estes diversos corpos.

O Teléphono de Bell (Thelegrapho fallante); o Teléphono de Reuss (Thelegrapho musico); e o Melógrapho (Harmonium escrevente)

Sir William Thompson, presidente da secção de sciencias phisicas da *Royal Britannic Association*, dizia no congresso scientifico reunido em Glasgow, em setembro d'este anno, que a maior maravilha que tinha presenciado na exposição de Philadelphia era o

teléphono electrico do sr. Graham Bell, de Edimburgo, hoje naturalizado nos Estados Unidos. Colocado numa extremidade do fio telegraphico, ouvi distinctamente, disse elle, phrases inteiras pronunciadas na outra extremidade pelo meu collega, o professor Watson: — *all this my own ears heard* — são as suas palavras.

O telegrapho electrico, que começou por ser um apparelho para reproduzir rapidamente a grandes distancias signaes convencionaes, pelos quaes se exprimia a linguagem usual, passou a ser um instrumento escrevente pelos aperfeiçoamentos de Morse e Caselli, e enfim é hoje um instrumento fallante.

Mas, como tudo se pode esperar da sciencia, e até o impossivel se torna possivel, como diz um sabio allemão, porque a impossibilidade actual é relativa, — o telegrapho electrico pode ser mais do que escrevente ou fallante. Construiu-se um telegrapho musico, quer dizer, que transmite rapidamente a 100, 200, 500 metros e mais a melodia executada n'um piano ou n'outro qualquer instrumento junto d'uma das extremidades do fio electrico, podendo ser ouvida na outra extremidade por uma assembleia. O progresso transcende a maravilha.

Este problema está resolvido theoreticamente. Trata-se de estudar os aperfeiçoamentos practicos, que permittam executar o principio em grande escala.

O apparelho que realisa a transmissão musical é do sr. Reuss. Como num telegrapho ordinario, o conjuncto compõe-se de tres partes — a) o apparelho transmissor, b) o apparelho receptor, c) o fio electrico conductor e a pilha correspondente.

A terceira parte é conhecida: a innovação está nas outras duas. Sabe-se que o som é produzido por uma serie de movimentos muito rapidos ou *vibrações* da materia do corpo sonoro — uma corda, uma barra de metal, etc. Para que uma melodia se possa ouvir a grande distancia torna-se pois necessario: 1.º transmittir exactamente todas as vibrações correspondentes a cada um dos sons que a compõem; 2.º receber e reproduzir sem discrepancia alguma estas vibrações.

O apparelho de transmissão compõe-se d'uma caixa de resonancia, que recolhe por um largo tubo os sons produzidos pelo instrumento que desempenha a aria, reforçando-os. Na face superior d'esta caixa ha uma membrana tensa, que vibra unisonamente com as vibrações sonoras recebidas. Estas vibrações transformam-se em emissões e

interrupções da corrente electrica por um systema simples: muito proximo da membrana acha-se um disco metalico em contacto com a pilha, e em frente do disco uma ponta, tambem metalica, em contacto com o fio conductor da corrente. Todas as vezes que a membrana se eleva na sua oscillação, levanta o disco, o qual toca a ponta e estabelece a corrente electrica que circula no fio conductor até ao receptor. Abaixa-se ella, interrompe-se a corrente, e portanto o movimento electrico. D'este modo cada movimento da membrana (vibração sonora) é transformado em movimento electrico (corrente electrica).

Torna-se preciso que o apparelho receptor accuse e reproduza exactamente todos aquelles movimentos sonoros. Isto obtem-se introduzindo n'uma caixa de resonancia de forma rectangular um fio, ou antes um fasciculo de fios de ferro macio (ferro puro e isento de carbono), nos quaes está enrolado em espiral outro fio de cobre. Este é o conductor da corrente electrica. Quando esta atravessa o fio de cobre, os fios de ferro macio são influenciados pela electricidade, de modo que vibram synchronicamente com ella. Interrompe-se ella, cessa o movimento. O movimento electrico transforma-se pois em movimento sonoro (vibração dos fios de ferro). (1) Reproduzindo-se este movimento exactamente como o que lhe deu origem — que é cada som componente da melodia transmittida, — a collecção de barras de ferro reproduzem exactamente estes sons. A sensibilidade d'este apparelho é tal, que reproduz, não só o compasso, mas a tonalidade, isto é, a altura de cada nota; e estes são os elementos da melodia.

Já que a palavra se transmite pelas suas duas formas — acustica (instrumento de Graham Bell) e graphica (Morse, Caselli), porque não se poderá transmittir ou representar a musica pelas duas formas tambem? A transmissão acustica acabámos de a descrever; a representação graphica é realisada pelo *melographo*. Este apparelho é um harmonium que escreve a musica que desempenha. Não é um apparelho telegraphico.

Foi apresentado pela primeira vez na secção italiana da exposição de Vienna.

(1) A descoberta original d'este facto foi feita em 1837, pelo sr. Page, que pela primeira vez se lembrou de approximar rapidamente dos polos d'um iman curvado em ferradura uma helice chata percorrida por uma corrente. Estas observações foram continuadas pelos seguintes physicos — Delezenne, de La Rive, Beatston, Marrian, Gassiot e Wertheim.



SCIENCIA E CATHOLICISMO

(Continuado do n.º 2, pag. 23)



5.

Seja-me licito tirar as conclusões d'esta exposição já bastante longa.

1.º A transformação é um facto geral em biologia. É de tres ordens: a 1.ª e mais simples opéra-se no individuo (metamorphose); a 2.ª é a das transformações, que se individualisam constituindo seres diversos na forma (metagenese, geneagese); na 3.ª as transformações successivas, que constituem a transição entre o ovulo e o animal mãe, não se individualisam. Logo a theoria transformista não é uma theoria imaginaria: funda-se em factos.

2.º A transformação faz-se gradualmente, e observa-se melhor nos factos da evolução genesica dos animaes do que na serie taxonomica, isto é, na sua realisação especifica. Logo os typos de transição augmentam de numero.

3.º As transformações do ovulo d'um cão por exemplo são, a partir da origem, até certo ponto, identicas com as do ovulo d'um homem. Mas um não se transforma noutro. Portanto, as phases da evolução que se individualisam, constituindo especies, tambem não podem transformar-se *directamente*. Logo uma especie não pode transformar-se noutra immediatamente. Uma pereira, pois, não pode produzir um figo.

Conseguentemente, a transformação pratica, directa e instantanea por assim dizer, d'uma especie noutra, nas condições praticas da observação, não se deduz da theoria, e nunca foi sustentada por ninguem. Os processos de diversificação especifica, a que Darwin chama divergencia dos caracteres, fazem-se indirectamente, num longo periodo de tempo, com o concurso indispensavel da reprodução, que afasta os caracteres dos productos successivos conformé as circumstancias da hereditariedade, da lucta para a existencia, da selecção e da adaptação.

Não posso ir mais longe na discussão da theoria, porque não está isso no meu intuito, nem cabem mais demoradas considerações

no estreito quadro que me propuz. Os meus illustres antagonistas ajuizam com bem pouco acêrto d'uma doutrina que desconhecem integralmente, e cuja concepção não é realmente facil. A theoria genealogica portanto funda-se em factos; e se assim não fosse, ninguem hoje a admittiria em sciencia. A theologia deve por aqui observar que, para se fazerem generalisações, parte-se debaixo, e não se pode racionalmente seguir o simples methodo de partir do maximo — Deus — para explicar o minimo — o mundo e os seres creados. Por outras palavras, o methodo *a posteriori* é o unico philosophico; o methodo *a priori* só é proprio das concepções theologicas.

Nestas palavras desprezenciosas desejo unicamente prestar culto á verdade e á sciencia, como o menos consideravel de todos os homens que estudam e pensam neste paiz. O meu fim não é dar lições a quem m'as não pede. Por isso não tive em vista fazer uma defesa completa do transformismo.

6.

Na ordem dos factos que adduzi para provar a verdade do transformismo, na sua accepção mais geral, ainda não apresentei nenhum extrahido da paleontologia. A antiguidade e particularmente a origem do homem, que é uma simples consequencia da theoria geral da evolução organica, tem sido demonstrada pela anthropologia, pela archeologia prehistorica e até pela anatomia comparada em innumeros escriptos. O celebre geologo inglez Lyell, já fallecido, tractou largamente este assumpto no seu livro, hoje conhecido em todo o mundo, intitulado — *Antiguidade do homem provada pela geologia*. — O sr. Carl Vogt occupa-se do mesmo objecto nas suas celebres — *Lições sobre o homem*. O sr. Huxley fez um estudo profundo da anatomia comparada do homem e dos simios, e d'alguns ossos humanos fosseis, no livro — *Do logar do homem em a natureza*. O sr. Lubbock occupou-se do estudo das industrias humanas nos tempos prehistoricos, o que constitue a chamada archeologia prehistorica, na sua obra — *O homem antes da historia*. O sr. de Quatrefages e Hamy estão actualmente reunindo todos os documentos conhecidos de craneologia humana e d'antropologia prehistorica n'uma publicação magnifica — *Crania ethnica*, etc.

Comtudo, duvida-se que os ossos fosseis sejam uma base segura

para a reconstituição das raças prehistoricas. Tanto valeria o duvidar, que o estudo dos terrenos constitutivos da crusta terrestre seja sufficiente para reconstituir os velhos continentes. E, todavia, não só se sabe que nas diversas epochas geologicas a distribuição das terras e dos mares foi differente da actual, mas chega a delinear-se o mappa europeu nessas differentes epochas.

Os ossos fosseis do homem e dos animaes, que se têm encontrado nas cavernas, nos terrenos de alluvião etc., não são informes nem cariados (!) como suppõe o douto escriptor da *Nação*. Fracturados, podem ser. Tambem não são em tam pequeno numero, como suppõe. Se são raros os ossos humanos, tanto mais que sem uma authenticidade inconcussa, nenhum se acceita para base de qualquer deducção; abundam ao contrario os vestigios da industria humana. Descobrem-se a caverna, o abrigo, o dolmen, o tumulus, as pallafites, em summa — a casa e o cemiterio, — e n'um ou n'outro o vestido, as armas, os ornatos, as gravuras, o lar, o festim, e, emfim, os proprios ossos. Accrescentem-se os monumentos (porque tambem os tiveram, e gigantes, esses velhissimos antepassados nossos).

Pelos ossos reconstitue-se o homem physico, por aquelles restos reconstitue-se o homem moral e social. E eis aqui como essas gerações, immersas na penumbra d'uma antiguidade ante-lendaria, renascem para nós, accrescentando a sua historia á narração tradicional e escripta dos povos posteriores.

Citarei simplesmente a mais recente descoberta d'este genero. Foi feita na caverna de Thayngen, proximo do Schaffouse, pelos srs. Merk e Rutymeir. Encontraram-se alli, n'um peso de 1500 kilogrammas d'ossos extrahidos d'aquella vetusta e enorme necropole, os restos do leão das cavernas, do mammoth, do rhinoceronte, do urus, do rangifer, da raposa polar, do camello, da cabra e da lebre dos Alpes, da marmotta, do veado, do urso, do lynce, do gato selvagem, do lobo e do cysne. Ora nenhum d'estes animaes vive actualmente na região onde se acha a caverna. As quatro primeiras especies extinguiram-se, e não apparecem no mundo actual. As outras são especies que emigraram, já para a America, já para os Alpes, já para os paizes circumvizinhos.

Pelo que toca a objectos trabalhados pela mão humana, signal e cunho da sua existencia e das suas condições de vida, encontraram-se — 12:000 lascas de silex, instrumento cortante, — 100 frag-

mentos de galhos de rangifer manufacturados, objectos de ornato ou instrumentos de varios usos,—22 desenhos em pedra figurando animaes,—21 figurando cabeças,—23 esculpturas,—12 agulhas,—10 raspadeiras,—8 harpeus,—18 cabeças de lança, tudo de pedra etc.

Quem esculpe, quem desenha, quem se orna, quem se defende com armas, quem usa de instrumentos, senão o homem?

Ouçã-se agora o que diz o sr. Mertorf, que nos jornaes de França nos dá esta noticia:— « Lancemos um olhar sobre a riqueza d'uma « população extincta e esquecida, que, graças aos cuidados do sr. « Merk, foi trazida á luz do dia. Achâmo-nos em presença d'uma « fauna singular. Reune ella no mesmo paiz especies hoje dispersas « pelas mais longinquas regiões, cuja contemporaneidade nem se « tinha suspeitado ainda até hoje. Estes animaes foram mortos pelo « homem — creatura inferior em estatura e em força, armado tal- « vez com qualquer massa, com uma pedra ou com um osso agu- « çado. E que pobreza no interior da sua habitação! Ausencia total « de animaes domesticos, de louças e de tecidos! Mas, em compen- « sação, restos do lar, de objectos de ornato, alguns utensilios cui- « dadosamente fabricados, e provas admiraveis d'um talento supe- « rior para o desenho e para a esculptura. »

Não será sublimemente humanitaria a sciencia que arranca ás entranhas da terra e rouba a um olvido, quem sabe quantas vezes secular, uma geração que só conhecia a pedra e o osso para se ornar e para se defender, para se recrear e para se instruir? Por que não conheciam estes homens os metaes? porque não tinham animaes domesticos? porque não sabiam cultivar a terra? porque lhes era o mundo todo hostile? porque não sabiam fazer a casa, o vestido e o tumulo — estes tres caracteristicos da vida humana? É de presumir que, sendo creaturas de Deus, n'elles se tivesse extinguido esse facho divino que lhes devia ter dado a intelligencia, o senso moral e a fé, todos esses elementos que são a base das sociedades de hoje? — Seriam reprobos? Ou seria simplesmente a primitiva sociedade humana, filha da natureza, reivindicando pelo trabalho e pela guerra — quer dizer, pelo braço e pelo pensamento — os direitos da sua primazia sobre a terra, e, lançando pela necessidade do viver, as bases do seu desenvolvimento intellectual pelo trabalho, do seu desenvolvimento moral por aquelle, e do seu desenvolvimento social por ambos?

Quem nunca meditou estes profundos problemas, quem nunca se achou em presença do inesperado e do incrível, — que comtudo se apresenta com a rudeza convencedora da realidade material —, quem ajuiza do tempo pelos annos que tem, das civilisações pelos domingos da sua terra, do homem pelos vizinhos da sua rua, da historia pelos contos de Flavio Josepho, das sciencias pela cosmogonia de Moysés, da logica pelo Genuense, da virtude e do crime pelo céu e pelo inferno, e finalmente do mundo pelo seu quintal, e de Deus por aquillo que a Igreja diz; — não pode comprehender a enorme extensão de taes descobertas, nem a profunda significação d'estas questões.

7.

No n.º 9413 da *Nação*, o critico reduz as suas objecções a seis quesitos, que são, ao parecer, a synthese das suas ideias sobre o assumpto. Para que o leitor possa avaliar e concluir da sua importancia reproduzo-os aqui.

1.º *Quaes os factos do transformismo ou Darwinismo?*

Apontei os mais geraes. Acrescem a estes os que provam a variabilidade das especies, as leis da selecção, da hereditariedade e da adaptação, etc.

2.º *Em que circumstancias podem dar-se esses saltos?*

Pensa o auctor que as transformações se fazem de salto. Fica ditto que a theoria ensina o contrario. Já Linneu dizia — *natura non facit saltus*, — e elle nem suspeitava o transformismo.

3.º *Se o homem com quasi seis mil annos já deu de si um pulo mais alto.*

A linguagem é harmonica com as ideias. A ordem de evolução humana — intellectual, moral e social — tem sido ascendente. Ninguem pode afirmar *a priori* que o estado presente seja a phase terminal da evolução. Tudo leva a crer o contrario.

4.º *Se a lei é de decrescência (bastardia) ou de esforços cada vez mais perfectos; por outra, se o macaco sahio do homem, se este do macaco. (Estou no meu direito).*

Ninguem, e muito menos eu, pode contestar ao articulista o direito de dizer necedades. Creio eu que não é realmente um direito aquelle de que usa, e sim uma triste inconveniencia, filha da ignorancia. O homem, como se deduz da theoria, não descende de nenhu-

ma das especies simianas actuaes, nem estas podem descender d'elle. Este inqualificavel absurdo é uma prova evidente de que o transformismo não é accessivel ás pessoas que accrescentam a uma ignorancia total da biologia a credulidade bastante para admittirem que uma tal consequencia seja legitima.

5.º *Em que fica offendida a philosophia positiva, que, sem crer (sic) confessa a existencia do infinito, do incomprehensivel, de Deus, origem commum das cousas, acceitando a creação do homem como resultado directo e absoluto da dita origem das cousas, sem interferencia de macacos ou de raça hoje extincta?*

A philosophia positiva não confessa nem se confessa. A Bento Nasica, auctor do folheto—*O transformismo e a philosophia positiva*—é que tenho de dizer quaes as relações que penso existirem entre o transformismo e o positivismo. Ao articulista respondo sómente que a philosophia positiva não é, graças a Deus, uma entidade concreta, pessoal e crédula, a quem se armem os laços subtis que se escondem na penumbra dos confessionarios para lhe algemar a consciencia, para lhe esmagar a individualidade, e emfim para lhe obliterar todos os sentimentos de liberdade.

6.º *Admittida a existencia d'uma lei d'uma acção continua, uma necessidade fatal que operasse os transformismos (!!) não de salto de especie para especie, pois que não ha um exemplo de que uma alface, em certos climas, em certas condições, degenerasse em uma couve, ou vice-versa, mas que fizesse surgir ao lado de uma existencia outra mui parecida e apparentada, que duvida em chamar a essa força occulta, que querem seja de certo modo o transformismo (!!!) a propria PROVIDENCIA, ou a acção de Deus na conservação dos seres creados?*

A transformação é transformismo; as leis que a operam são transformismos; a estas leis chama-se uma força occulta; e emfim a acção já não é propria da força, mas da lei, é uma lei d'uma acção continua!!!! Que surprehendente clareza de ideias!

A duvida? A duvida está em que a Providencia e as forças occultas não são causas racionais de qualquer effeito. A duvida está em que o Deus dos espiritos sãos não póde ser a creação anthropomorphica, a cencepção absurda e mesquinha da Divindade catholica romana. A duvida está em que repugna á natureza d'um ser infinitamente bom, infinitamente perfeito, fazer, qual miseravel opifice,

uma obra que todos os dias se desmanche e que precise de ser cuidadosamente vigiada e incessantemente conservada. A duvida está em que a lei da evolução ou do progresso não deve estar em Deus, no mundo real e phenomenal. A duvida está, emfim, na contradicção palpavel entre os attributos de Deus e as relações que a theologia estabelece entre Elle e o universo, relações que são a negação d'esses attributos.

Eis aqui onde está a duvida.

CORRÊA BARATA.

(Continúa)

ASTRONOMIA POPULAR

SOL

O sol é um planeta que illumina e aquece todos os corpos celestes que se movem em volta delle. Representando-se á nossa vista segundo um disco circular tal, que o angulo formado por dois raios visuaes tirados para dois pontos oppostos do seu bordo tem proximamente 32 minutos (1), o sol tem a fórma d'uma esphera cujo raio é proximamente de 686400 kilometros. Um arco d'um segundo, visto da terra, no centro do sol, é equivalente a 715 metros; o diametro do disco solar tem, como fica dicto, proximamente 32 minutos, ou $32 \times 60 = 1920$ segundos, ou $1920 \times 715 = 1372800$ kilometros. O seu volume é proximamente 1259712 vezes o da terra. A sua distancia media á terra (2) é igual a 23150 vezes o raio terrestre, ou 148 milhões de kilometros, pouco mais ou menos.

O sol é dotado de movimento de rotação em volta d'um eixo, inclinado de $82^{\circ} 40'$ com o plano onde se move a terra, chamado ecliptica. Este movimento executa-se em vinte e cinco dias proximamente. Além d'este movimento de rotação o sol será provavel-

(1) Este angulo formado no olho do observador por dois raios visuaes tirados para os extremos oppostos d'um astro, chama-se *diámetro apparente* do astro.

(2) É esta distancia do sol á terra que serve de termo de comparação na medida das distancias dos corpos celestes. A determinação d'esta distancia é por isso de maxima importancia.

mente animado de movimento de translação em volta d'algum centro exterior ao nosso systema, em virtude do qual todo o systema solar será transportado para diversos logares do espaço.

Todos os planetas desde Mercurio até Neptuno, são animados de movimento de rotação acompanhado de movimento de translação. O primeiro movimento, bem definido no sol, faz acreditar o segundo com bem justificada analogia.

W. Herschel; o sabio astronomo de Slough, é quem primeiro apresenta a questão da translação solar no campo da apreciação scientifica. Foi elle quem primeiro observou que a constellação (1) de *Hercules* parece crescer em brilho e dimensões das estrellas, bem como das suas distancias relativas, diminuindo na mesma proporção a *Lebre*, constellação opposta á primeira. Este facto pôde ter muitas explicações, mas a mais accetavel é admittir o movimento do nosso systema, aproximando-se da constellação de *Hercules*.

Abstrahindo, porém, das relações do sol para com as outras nebulosas, extranhas ao nosso systema, relações ainda hoje ignoradas ou mal definidas, mas que o possam collocar em dependencias particulares para com centros especiaes de attracção, limitando o nosso exame ao espaço bem determinado da nebulosa solar, teremos de nos curvar respeitosamente diante da sublime majestade d'este centro primario da organização planetaria! Principal fóco de luz e calor, manda nos innumerous raios, que d'elle irradiam incessantemente, a vida multipla que se reparte por todos os corpos do seu cortejo. Quando fallarmos da terra, veremos as consequencias d'esta irradiação.

A distribuição do calor no nosso planeta é uma das causas primarias da variedade dos phenomenos que se passam á sua superficie. A fauna e a flora (2) acham-se debaixo d'uma immediata dependencia d'esta irradiação. Dos vicios do fetichismo (3) a adoração do sol como Deus supremo é o menos censuravel. A desastrosa theoria das causas primarias e finaes chega a adquirir visos

(1) Dá-se este nome a um grupo de estrellas que tem configuração especial.

(2) Fauna é a reunião de animaes que povoam uma dada região; flora é a reunião de vegetaes que estão nas mesmas condições.

(3) Fetichismo é a adoração dos seres inanimados, ou animados, como seres sobrenaturaes ou fetiches. É a religião primitiva do homem quasi selvagem.

de realidade no estudo contemplativo da disposição harmonica d'este mecanismo complicado. Estas lamurias de estylo, de que se acham repletas as obras dos sentimentalistas, têm um fundo de verdade que nos seduz! Quando levantámos o espirito d'esta analyse microscopica dos factos que nos circumdam, para nos espraíarmos nas regiões longinquas onde as forças e os effeitos se nos fazem conhecer a distancias incomparaveis, sentimo-nos possuidos d'uma ideia superior a todas as ideias precedentes.

Os conhecimentos sobre a composição physica do sol são de moderna data. Os antigos nenhum juizo seguro tinham a este respeito, e prova-o o espanto e o terror com que eram recebidos os phenomenos vulgares que elles observavam. Comtudo o sol tem sido em todos os tempos o alvo predilecto a que se dirigem as atenções do homem. É maravilhoso este empenho incessante por lhe descobrir os segredos da sua organização. Collocado no espaço ha mais de 2000 annos, tem sido testemunha de todas as transformações e progressos executados no átomo a que nos achamos presos, e cada nova phase da sciencia astronomica lhe descortina mais um dos milhares de mysterios da sua constituição.

Para Anaximandro era o sol *um carro cheio de fogo vivissimo que sahia por uma janella redonda*. Anaxagoras considera-o *uma pedra afoqueada*. Para Archelaus *é uma estrella maior do que as outras*. Zenão considera-o ainda *um fogo puro*.

Epicuro suppunha que o sol era acceso de manhã e se apagava á noite.

Galileu suppol-o um astro luminoso cercado por uma atmospha subtil e elastica.

Scheiner considerava o sol cercado por um oceano de fogo com movimentos tumultuosos, com abysmos, com rochedos, com procellas.

Para Huygens a materia incandescente do sol era liquida. La Hire suppunha o sol uma massa fluida em que fluctuavam corpos escuros.

Ha um seculo que seria arrojado imperdoavel emittir a ideia de que o sol não é um corpo em ignição. Em 1787 o doutor inglez Elliot sustentou que o sol podia ser habitado, porque, no seu entender, a sua luz tinha uma origem analoga á das auroras boreaes, ou á que resulta de muitos phenomenos onde não apparece temperatura muito elevada. Suppunha elle que o sol era formado por um nucleo escu-

ro, cercado por uma atmosphera luminosa. Quando mais tarde Elliot foi accusado como assassino de miss Boydell, os seus amigos, e entre elles o doutor Simmons, serviram-se d'aquella opinião para o fazerem passar por louco!

Todavia a sciencia no seu caminhar incessante veio justificar Elliot; e hoje a questão da composição physica do sol, collocada no campo da observação regular, origina hypotheses positivas firmadas em factos bem demonstrados, que são a negação das phantasiosas ideias dos antigos. A possibilidade da existencia de habitantes no sol é hoje ponto assentado. Herschell e Arago, auctoridades de primeira ordem neste ramo especial da sciencia, estudaram com a seriedade que lhes era propria esta e analogas questões de Astronomia physica.

Quando se observa o sol por um vidro fosco (1) observam-se no seu disco pontos negros, ou espaços escuros, que lhe alteram a continuidade do seu brilho. Estes espaços escuros receberam o nome de *manchas solares*, e é pelo seu estudo que os conhecimentos do astro se têm adiantado. As manchas são difficeis de apreciar por este meio, ou a olho desarmado. É pelo auxilio do telescopio que se faz o seu conhecimento mais perfeito. Nas que têm maiores dimensões observa-se um espaço central mais escuro, chamado *nucleo* da mancha, cercado por uma aureola menos escura, chamada *penumbra*.

A historia não conseguiu ainda precisar a epocha em que as manchas foram pela primeira vez observadas. Os dois versos de Virgilio

«Ille ubi nascentem *maculis* variaverit ortum»
«Sin *maculae* incipient rutilo immiscerier igni»

parecem mostrar que ellas eram conhecidas no seu tempo. O padre Mailla diz que no anno 311 da era christã já os chinezes haviam observado manchas solares de taes dimensões, que se viram a vista desarmada. Conta-se que as manchas foram observadas no Perú antes da occupação dos hespanhoes, e muito antes do seu conhecimento na Europa.

(1) É o vidro coberto d'uma camada de negro de fumo, como se obtem collocando-o por algum tempo sobre a luz.

É certo, porém, que estas passagens, completamente desligadas de conhecimentos scientificos, de theorias e explicações que as acompanhem, não podem auctorisar o juizo da correspondente antiguidade do facto. É pelo principio do seculo xvii, em seguida á invenção maravilhosa do telescopio, que a historia colloca a descoberta das manchas solares como descoberta scientifica. É com effeito por esta epocha que o estudo d'estes phenomenos marca uma notavel origem a theorias e conhecimentos que se conservam ainda hoje. A prioridade na descoberta levantou uma polemica notavel, Parece averiguado que o primeiro que na Europa observou este importante phenomeno foi John Fabricius, celebre astronomo hollandez, habitante da Friza Oriental. Tres pretenderam a prioridade,— John Fabricius, Scheiner, jesuita allemão, e o celebre Galileu, que mostrava as manchas aos litteratos romanos sobre o monte quirinal no jardim do cardial Bandini.

Se quizermos limitar o juizo á fixação da prioridade; se nos servirmos dos documentos escriptos e nos guiarmos pela unica luz da verdade, collocaremos a palma na mão de Fabricius, e será Galileu o ultimo dos tres que deu conhecimento do phenomeno. Se Galileu, como se suppõe, conhecia as manchas e as mostrava aos seus amigos antes de Scheiner, é certo que elle deu conta dos seus trabalhos, emittiu o seu auctorisado juizo a tal respeito, depois que Scheiner publicou as cartas a Marc Velsler, datadas de 12 de dezembro de 1611. Foram estas cartas que, excitando a curiosidade de Galileu, produziram o seu estudo serio e demorado sobre o phenomeno, indo incontestavelmente além de qualquer dos seus competidores. Debaixo deste ponto de vista, e considerando como Secchi que o phenomeno não podia deixar de ser conhecido desde que se voltasse para o sol o telescopio, que portanto tem pouca valia o simples conhecimento do facto, sendo de primeira importancia a theoria e a explicação d'elle, daremos a Galileu a brilhante gloria que lhe cabe por esta notabillissima fonte de primorosos conhecimentos que hoje possuimos.

Deixando, porém, de lado a controversia sobre a epocha do conhecimento das manchas solares, analysemos os pontos principaes do phenomeno, para d'elle tirarmos as consequencias mais legitimadas sobre a constituição physica do astro.

As manchas occupam, em tempos diversos, diversas posições no

disco solar, e procedendo regularmente á analyse d'essas posições acha-se que as manchas augmentam ou diminuem de dimensões, chegando a desaparecer á vista no intervallo dum dia, e até de algumas horas. As mais persistentes atravessam o disco solar em 14 dias pouco mais ou menos, apparecendo no outro bordo do sol 14 dias depois. É destes factos, bem observados, que Hershell concluiu que as manchas faziam parte integrante do sol, e que se deslocavam em virtude da rotação do astro, que, segundo esta auctorisada theoria, se executava em 28 dias pouco mais ou menos. Segundo este notavel astronomo, o sol é formado por um nucleo central escuro e solido, cercado por uma atmosphaera luminosa chamada por esta razão *photosphaera*. Em virtude de agitações mais ou menos fortes, sobrevindas na photosphaera solar, abrem-se profundas aberturas, cavernas, que deixam a descoberto uma porção do nucleo, e originam assim a escuridão da mancha. O facto de ter logar a existencia das manchas simplesmente n'uma zona de trinta grans pouco mais ou menos para um e outro lado do equador solar está em harmonia com a explicação de Hershell, poisque é justamente nesta região onde as agitações devem ser mais frequentes em consequencia de ser mais energetico o movimento de rotação. Quando no disco solar apparecem muitas manchas persistentes, ellas executam o seu movimento segundo linhas semelhantes e parallelas, donde é forçoso concluir que ellas fazem parte integrante do astro. Se fossem satellites visinhos do sol, seria inverosimil esta identidade dos seus movimentos. Na visinhança d'algumas manchas e especialmente nos bordos do disco apparecem espaços mais brilhantes do que o mesmo disco. Estes espaços chamam-se *faculas*. Se as manchas e as faculas fossem devidas á interposição de certos astros, satellites do sol e muito proximos d'elle, como comprehender a regularidade dos movimentos das manchas, e a produção das faculas? Que esses astros sejam menos luminosos que o sol, produzindo assim manchas ou eclipses, comprehende-se. Que sejam mais luminosos que o sol, para formarem faculas, não se comprehende. É a explicação primitiva de Scheiner, que elle proprio abandonou, para no fim da vida se convencer de que as manchas estavam abaixo do nivel da superficie do sol.

Galileu suppunha serem as manchas devidas a nuvens suspensas na atmosphaera solar. Era realmente a conclusão mais legitima das observações realisadas. Chegou-se a suppor que as manchas eram

devidas a montanhas cujos cumes e flancos produziam as duas partes, nucleo e penumbra, que as constitue. Os novos factos que temos indicado provam a falsidade de tal explicação; como indo de encontro aos movimentos proprios e transformações das manchas. Julgou-se tambem que eram escorias, fluctuando na photosphera, hypothese absurda, pelo motivo já exposto de que, sendo as faculas phenomenos identicos, deveriam ser produzidas pela existencia na photosphera de corpos mais brilhantes do que o sol.

Alexandre Wilson, pela observação regular da celebre mancha de 1769, chega á explicação que já apresentámos, seguida e ampliada por Herschell. Bode, astronomo allemão, amplia a explicação de Wilson admittindo a existencia d'uma atmosphera especial collocada entre o nucleo e a photosphera, formada por nuvens e nevoeiros de metaes incandescentes. Esta atmosphera, dotada d'um grande poder reflector, livraria o nucleo da grande luz e calor da photosphera. O sol, segundo esta theoria, poderia ser habitado. É a explicação adoptada por Herschell. Por esta explicação dá-se conta da forma variada das manchas. Se a cavidade não chega ao nucleo, terá logar a penumbra sem nucleo; se chega ao nucleo, tendo logar na photosphera e na atmosphera de Bode, a mancha terá: nucleo sem penumbra, se a abertura da photosphera for menor que a da atmosphera interior,— e nucleo com penumbra, no caso contrario.

Secchi, resumindo todos os factos, criticando todas as theorias antes d'elle apresentadas, partindo emfim dos seus trabalhos proprios e muito auctorizados, expõe as duas explicações admissiveis para dar conta da formação das manchas, decidindo-se emfim pela que lhe merece mais confiança em harmonia com os factos bem definidos e razoavel interpretação.

O sol é constituido por um nucleo obscuro cercado por uma atmosphera. A natureza do nucleo é ainda duvidosa, havendo boas razões para o considerar fluido. A atmosphera solar é constituida por nuvens de metaes em altas temperaturás e por isso mesmo luminosos: é a *photosphera*. Em volta da photosphera ha uma outra camada absorvente, constituindo a atmosphera absorvente.

As manchas são formadas por erupção de materia obscura da atmosphera, feita na materia luminosa da photosphera.

O numero de manchas que se observam no disco solar é variavel.

Augmenta até um maximo para voltar a um minimo. O periodo está calculado em 10 annos, pouco mais ou menos.

Além d'este periodo ha um outro de 50 annos, que se deduz dos trabalhos de Schwabe, de Wolff, de Fritz, e de Carrington.

A. ZEFERINO.

COMO O SYSTEMA DE C. FLAMMARION SE COMPREHENDE EM PORTUGAL

A *Palavra* não gostou do primeiro numero do *Século*. A *Nação* confessou tacitamente o desgosto reproduzindo o artigo d'aquelle papel. Comadres!

Ora naquelle artigo dizem-se coisas muito curiosas, que vou analysar. Não vale muito a pena; mas é preciso que os leitores do *Século* estejam ao corrente das opiniões d'estes órgãos infalliveis da moralidade, da religião e do saber. É preciso sobretudo que o paiz saiba quem são estes impostores, que insultam ou calunniam aquelles que não têm ou não querem ter as suas santas ideias.

Diz o papel:— «O que não é verdade é que a *Palavra* se occupasse dos escriptos do notavel philosopho, a não ser transcrevendo um artigo do *Correio da Tarde*, e hoje tambem o não faremos por mais de uma razão, e a principal é porque Flammarion esmagou de tal forma a Darwin, Moleschott, Buchner e Vogt, e quantos materialistas e pantheistas ultimamente têm surgido, que, querendo nós refutar os rapsodistas d'estes, corremos o risco de, até certo ponto, sermos d'aquelle.»

A *Palavra* fez com relação ao *Correio da Tarde* o que a *Nação* fez a respeito da *Palavra*. Reproduziram-se, porque se entendem. Estão no seu direito. Mas, quando dizem que se não occupam de philosophia porque não querem ser rapsodistas, mentem. Não o fazem porque são ignorantes. Ahí vai a prova.

Flammarion não esmagou nem a Darwin, nem a Buchner, nem aos outros escriptores, que o articulista conhece só de nome. O que o sr. Camillo Flammarion diz no seu livro intitulado «Deus em a natureza, Pariz, 1871» é o seguinte:

«Persuadido de que esta theoria (a da progressão e da transformação das especies de Lamarck e Geoffroy Saint-Hilaire) não pode causar prejuizo, com relação ao nosso pleito, á presença de «Deus em a natureza» e cheio de *sympathia por ella*, susten-tal-a-hei.» Pag. 208. Eis a sua confissão com respeito ao Lamarkismo.

Mais adiante escreve— «a hypothese zoologica que considera o homem descendente de uma raça simiana anthropoide não é nem immoral nem antiespiritualista.» Pag. 221. Eis a sua opinião com respeito á origem natural da humanidade defendida pelos srs. Buchner e Vogt.

E depois accrescenta— «quanto á censura do materialismo feita a todas as formas da theoria da evolução, já vimos que a theoria da gravitação assim como um grande numero de outras descobertas foi accusada de ser subversiva da religião natural. Que seria de nós se houvessemos de escutar as lamurias de todos os theologos espantadiços?» Pag. 231. Taes são as palavras de Flammarion depois de ter exposto a theoria da selecção de Darwin e de ter apreciado a doutrina da evolução.

Concluo portanto que o articulista nunca leu Flammarion. Citou-o por ouvir fallar nelle. Calumniou-o attribuindo-lhe ideias que lhe não pertencem. Ignora o seu systema, como ignora, ao que parece, o que escreveram Darwin, Buchner, Moleschott ou Vogt. A prova é que faz de tudo uma salsada. Confunde materialismo, pantheismo, gerações espontaneas, selecção natural, etc.— Ora a verdade é que— adoptando por um pouco a nomenclatura da eschola— Darwin é espiritualista, e Flammarion,

que declara não pertencer a eschola alguma, pode dizer-se que representa o — pantheismo idealista. A ideia capital do seu livro é combater o *atheismo*. Mas a noção do *Deus catholico* é substituída pela do *Deus da natureza*, que elle emprega muitas vezes na obra citada. Como é pois que Flammariion esmagou Darwin ou Buchner? Buchner e Vogt são materialistas (no sentido da philosophia allemã). O materialismo *atheista* é que Flammariion combate; porém as theorias scientificas dos auctores citados são acccites por elle.

Sendo assim, se as redacções da *Palavra* e da *Nação* (no caso d'elles se responsabilisarem pelas ideias do artigo a que me refiro) accceitam o systema de Flammariion para combater o materialismo de Buchner, Moleschot, e Vogt, sendo assim, aquelles niveos catholicos cahiram n'um *mal entendu* deploravel. Comparem-se os seguintes textos, e ver-se-ha a antinomia completa que ha entre o catholicismo e o systema de Flammariion.

— A revelação divina é imperfeita e por conseguinte sujeita a um progresso continuo e indefinido correspondente ao desenvolvimento da razão humana (Erro condemnado pelo Syllabus § 1, v.)

Deve-se tratar a philosophia sem ter em consideração a revelação sobrenatural (Erro condemnado pelo Syllabus § 11, xiv),

Os grandes factos da sciencia moderna transformaram a ideia de Deus, e apresentam-na sob um aspecto inteiramente differente do que ella teve até hoje. Este aspecto é ao mesmo tempo mais amplo e mais difficil de apprehender. Todavia nós podemos pelo menos conceber, se não esboçar, o conjunto d'esta metamorphose progressiva. (C. Flam. Obr. cit. pag. 499).

A historia da ideia de Deus entre os homens mostra-nos que esta ideia foi relativa ao estado intellectual das nações e dos seus legisladores. . . . E observámos que esta ideia relativa differe do absoluto unico, sem o qual se pode hoje conceber a pessoa divina. Importa afirmar n'estas ultimas paginas o seguinte — *nós não conhecemos este absoluto*. (Id., *ibid.*, pag. 501-502.)

A Santa Igreja Catholica Apostolica Romana crê e confessa que ha um Deus verdadeiro e vivo, creador do céu e da terra, todo poderoso, eterno, immenso, incomprehensivel, infinito pela intelligencia e vontade e por toda a perfeição, o qual, sendo uma substancia espirital unica, absolutamente simples e immutavel, deve ser considerado como *realmente e por essencia distincto do mundo*, muito feliz em si e de si (sic) e indizivelmente elevado acima de tudo o que existe e pode conceber-se fóra d'elle. (Const. Dog. do Concilio do Vaticano *Dei filius*, votada em sessão de 24 d'abril de 1870, cap. 1.)

— Os homens tratam a Deus, dizia Goethe, como se o Ser Supremo e o Ser incomprehensivel, indefinivel, fosse seu semelhante; d'outro modo elles não diriam «o Senhor Deus, o nosso Deus, o bom Deus» (Id., *ibid.*, pag. 503.)

Ha outros fanaticos que não só crêem firmemente nos mais clamorosos absurdos, mas que ainda por cima estão convencidos que se acham em relação directa com o proprio Deus, e em razão d'esta graça especial passam a si proprios a carta de infallibilidade. Estes espiritos obscuros imaginam candidamente que o fantasma que elles crearam é o Deus verdadeiro, creador do céu e da terra, e sob o mesmo pretexto alcuham doutoralmente de impios e atheus todos os que não pensam como elles. —

Se por exemplo nós escrevermos a profissão de fé seguinte — « Crêmos do fundo do coração na existencia de Deus; mas não conhecemos o *ser mysterioso* que assim se costuma chamar, e pensamos que o homem não pode comprehendel-o », podemos ficar certos que os suppostos guardas da religião e da moral gritarão immediatamente — blasphemia, iniquidade ! — e prohibirão ás suas ovelhas a leitura d'este livro. (Id., *ibid.*, pag. 510-515.)

Se alguém disser que as cousas finitas, já corporaes já espirituaes, ou ainda só as espirituaes emanaram da substancia divina;

Ou que a divina essencia, pela manifestação e evolução de si propria, se transformou em todas as cousas;

Ou enfim que Deus é o ser universal e indefinido, que determinando-se a si proprio constitue a universidade das cousas em genero, especies e individuos, *maldito seja*. (Canones, 4.)

— Passando do dominio dos seres creados ao do espirito puro, a noção de Deus soffre uma metamorphose correlativa á noção das forças da natureza. Estas forças não são laços materiaes nem mesmo fluidos; Deus apparece-nos sob a ideia de um espirito permanente que *reside no fundo das cousas*. Deixou de ser o soberano que governa do alto dos céus, *para ser a lei invisivel dos phenomenos*. Não habita um paraizo de anjos e de eleitos, *mas a immensidade infinita é occupada pela sua presença, ubiquidade immovel, inteira em cada ponto do espaço, inteira em cada instante do tempo, ou, para melhor dizer, eternamente infinita, para a qual não existem nem tempo nem espaço nem ordem alguma de successão...* É isto não são afirmações metaphysicas de cuja base se possa duvidar: são deducções inevitaveis, que resultam dos proprios factos da sciencia sobre a relatividade dos movimentos e a universalidade das leis. (Id., *ibid.*, pag. 517-518.)

Flammarión, portanto, professa um pantheismo scientifico. Ora a Igreja anathematiza todos os que não seguem a doutrina do Syllabus, do Concilio de Trento e do Vaticano. Logo o articulista e as redacções dos jornaes que publicaram um tal artigo *estão excommungados*. Peçam a Sua Santidade que lhes levante a excommunição, porque peccaram inconscientemente.

Convençam-se de que o sr. C. Flammarión não lhes serve. Leiam e verão. Façam esta advertencia porque sou mais humano e tolerante do que suas reverencias. Não desejo que corram novamente o risco de lhes tornar a succeder o mesmo, isto é — abraçarem calorosamente um pantheista declarado, na pia e innocente supposição de que unem ao impolluto peito um catholico romano.

E basta por agora.

Não respondo ao resto do artigo porque é inutil. Conheço muito bem a Carta constitucional da monarchia portugueza, os estatutos da Universidade de que tenho a honra de ser professor, e portanto as minhas obrigações.

CORREIA BARATA.



SCIENCIA E CATHOLICISMO

(Continuado do n.º 3, pag. 39)



8.

A *Palavra* de 4 de agosto ultimo reproduziu um artigo inserto no *Correio da Tarde* de 29 de julho. Este artigo é *original* em tudo — na ideia e na forma. É a mais extraordinaria monstruosidade litteraria que tem chegado ao meu conhecimento. Dou os parabens ao seu auctor.

9.

Dirigir-me-hei agora á Egreja Catholica. Ella declara-se em antagonismo aberto com o seculo e com o progresso (Syllabus § x, LXXX). O que quer pois a Egreja? E o que quer o seculo? Vou analysar rapidamente estas duas questões.

A Egreja Catholica, como unica depositaria authentica da doutrina de Jesus, diz ter por fim esclarecer os espiritos na fé, e conservar puras e inalteraveis as verdades da doutrina christã. Declara-se — uma, santa, apostolica e universal. Pretende demonstrar que o progresso só pode existir n'ella e partir d'ella. Considera o seculo como um enfermo, cuja cura lhe está commettida. Mas reserva unicamente para si o direito de interpretar os principios d'onde ha de provir esta miraculosa cura.

10
29 A
4
1

Prova a sua indivisibilidade pela unidade da doutrina christã, que não tem sido alterada até hoje, depois de mais de 19 seculos de existencia; e prova a unidade da doutrina pela sua propria na guarda e manutenção das verdades christãs, bem como pelo zelo em combater todas as heresias que a descrença tem levantado. Prova que é santa, porque só ella tem o dom de ser inspirada pelo Espirito Santo, na pessoa do Papa, quando falla «ex cathedra», isto é, quando desempenha o cargo de pastor e doutor de todos os christãos. Prova que é apostolica por ser a successora directa dos apóstolos. Prova emfim que é universal, porque com tanto zelo tem sa-

bido cumprir a sua missão, «que se tem visto, graças aos concílios, manter-se constantemente este zelo, levado até à *effusão do sangue*, para propagar ao longe no Universo o reino de Jesus Christo». Lêem-se estas palavras na Constituição dogmática sobre a fé catholica, *Dei filius*, votada na sessão do Concílio do Vaticano de 24 de abril de 1870.

Esta sociedade pois, que se proclama santa porque é a depositaria d'uma doutrina santa, arroga-se o direito de ser o thermometro do progresso social, a preceptora unica e infallivel da humanidade. Como ella é a unica que mostra o caminho do bem, todos os que não a ouvirem, cahem no erro e na immoralidade.

Depois, premeia e castiga. O seu premio consiste na promessa da vida celestial, cujas portas só ella pode abrir; o seu castigo chega até á effusão do sangue, quando é preciso. D'onde se deduz ainda a sua santidade. O seu premio é todo divino, o castigo é todo humano. Evidentemente o primeiro é bem superior ao segundo.

Com effeito, quando o converso de Tolbiac moveu aos Wisigodos, que habitavam a região actualmente franceza no sul do Loire, uma guerra de exterminio pela simples razão de que aquelles povos eram arianos, ou discipulos de Arius, o que a Igreja do seculo v considerava como uma negra heresia,—elle, Clovis, recebeu em Orleans as felicitações d'um Concílio especial. Accresce, porém, a esta historia que o rei Franco achava que a terra dos Wisigodos «era muito boa», e que o bispo de Roma lhe promettera dar-lhe a victoria sobre os seus inimigos, se a sua corôa fosse de ferro em favor da Igreja.

Como no seculo v, a Igreja vê hoje ainda nos adeptos da sciencia e do progresso profano, e nos defensores das liberdades humanas, uns como arianos, uns herejes que é preciso exterminar, visto que a effusão do sangue é um dos mil meios que a Providencia fornece aos Pontifices Romanos como instrumento dos seus altos designios (Const. do Conc. do Vatic., *Pater eternus*, cap. iv.) E começa consequentemente por lhes lançar o seu anathema (Canones II, 3; IV, 2).

Por isso, para conservar intacta a doutrina de Christo, em todos os tempos, todos os meios foram bons,—a excommunhão, a calúnia, a expoliação, o roubo, a perseguição, o assassinato, a tortu-

ra, a fogueira. Em presença da santidade e da auctoridade da Igreja Catholica nada valem os sacratissimos direitos do individuo, fundados na razão e liberdade humanas. A esphera d'esta razão e d'esta liberdade só ella tem o direito de demarcar.

Eis porque Carlos Magno — que queria assegurar uma obediencia absoluta á fé christã — instituiu um tribunal secreto, chamado «Corte Wehmica,» que tinha o poder de julgar a occultas e por meio de delações clandestinas, condemnar e mandar assassinar todo aquelle que se suppozesse contrario ás prerogativas da Igreja.

Não havia meio mais certo de assegurar a fidelidade das consciencias. A Igreja regosijava-se no intimo das suas entranhas, mas o Divino Mestre não devia estar satisfeito do modo como os successores dos seus delegados conservavam a doutrina que Elle lhes ensinara.

O rei de França Luiz IX, que a Igreja canonisou e é conhecido na historia pelo nome de S. Luiz, immolou, pelo fervor da sua fé, em Damiette e Mansourah 50:000 homens, e depois mais 60:000 em Ptolémaïs. Partira elle de Aigues-Mortes com destino á terra santa, como prova a piedosa fraude pela qual arrastou a sua côrte, já pouco disposta a desvanecer-se de enthusiasmo por taes empresas. Convidou-os para uma festa e fez-lhes cozer nos mantos a cruz vermelha.

Entendeu, porém, melhor fazer uma digressão pelo Egypto, onde cahiu prisioneiro e teve de resgatar-se por uma somma fabulosa. Zelo christão, que não explica o itinerario, nem tão pouco o que tinham os sultões do Egypto com os infieis de Jerusalem.

N'aquelle tempo os bispos combatiam com o capacete na cabeça e o sabre em punho. Os exercitos eram constituídos por aventureiros supersticiosos e vagabundos. Eram comtudo muito bons catholicos. Ouviam missa todos os dias, e quasi diariamente tambem acompanhavam procissões em que se celebravam os milagres pelos quaes se manifestava então a Providencia divina. Intervallavam-se estas piedosas devoções com torneios galantes. Nas horas vagas roubavam, entregavam-se á crapula, a mil violencias hediondas, ao jogo e á prostituição. No fim confessavam-se; e, com a benção absoluta e aquella fé viva que os caracterisava, não podia haver duvida que alcançariam o fim para que a Igreja ensina que foi feita a creatura humana — a vida eterna.

É bem fácil de ver que a Igreja não mirava senão á salvação das almas, e á moralisação da sociedade. O progresso estava nas suas mãos, e deu passos de gigante.

A Igreja Catholica, canonizando S. Luiz, pode nada ter com isto. É possível. Mas Innocencio III, que foi chefe da mesma Igreja desde 1198 até 1216, mandou prégar uma cruzada contra os Albigenses, e fez-lhes a graça de lhes enviar immediatamente o seu anathema pelo seu legado Pedro de Castelnau.

Quem eram estes Albigenses? Eram herejes. Pouco importa a forma da sua herezia. Comtudo S. Bernardo dizia d'elles:— «é gente de costumes irreprehensíveis, que não faz mal a ninguém, que traz o rosto mortificado e abatido pelos jejuns, que não come o seu pão como os preguiçosos, e que trabalha para ganhar a vida.» O Papa sabia-o.

Pois bem. O que se fez? Prégou-se justamente o contrario; concederam-se indulgencias a quem despojasse um Albigense dos seus bens, fazendo-se-lhe desde logo doação dos mesmos bens. Resultado:— em Beziers foram mortas 40:000 pessoas entre Albigenses e Catholicos; em Carcassone os que abjuraram foram expulsos, e atirados completamente nus para os campos. Foram queimados vivos 450. Perguntavam os chefes d'esta carnificina ao legado, como haviam de distinguir os Albigenses dos Catholicos para que poupassem a estes:— «matae, matae sempre, respondia o piedoso legado; o Senhor saberá reconhecer os seus.»

Innocencio III não mandou fazer isto tudo especificadamente, quero crer. Porém, todas estas cousas se realisavam «com extremo prazer dos peregrinos.» O archidiacono de Paris, que assistiu ás proezas de Carcassone, voltou depois para a sua diocese, aonde no mesmo anno teve a satisfação de ser testemunha de um auto de fé de 14 manicheus.

Emfim, reinando em França Carlos IX, na noute de 24 para 25 de agosto do anno da graça de 1568, á hora de matinas, um toque sinistro de rebate sahiu do alto da torre da igreja de Saint-Germain-l'Auxerrois. Era o signal da horrivel carnificina dos protestantes, conhecida pela Saint-Barthelémy, do nome do santo d'aquelle dia. O morticínio continuou em Paris até 13 de setembro. E era preciso que o zelo catholico fosse mais longe. As scenas de Paris repetiram-se no dia 25 de agosto em Meaux, a 26 na Charité, a 27 em

Orleans e Seaumur, a 28 em Angers, a 30 em Lyon, no dia 2 de setembro em Troyes, a 11 em Bourges, a 20 em Romans, a 29 em Tolosa, e no dia 3 de outubro em Bordéus. O solo da França foi ensopado de sangue de norte a sul.

Occupava então o solio pontifical Gregorio XIII. Elle não ignorava o que se projectava em França; mas pensava tambem que a Providencia tudo desculpa. Até se lhe tinha promettido aviso do grande acontecimento de Paris. Era forçoso que a noticia lhe fosse communicada dignamente. Como? Carlos IX enviou-lhe a cabeça de Coligny. E o santo Padre, penetrado de unção e de fé e com a humildade dos Apostolos, mandou entoar o *Te Deum* em todas as egrejas de Roma.

(Continúa)

CORRÊA BARATA.

ASTRONOMIA POPULAR

SOL

(Continuado do n.º 3, pag. 46)

Um dos phenomenos mais notaveis, que o sol nos offerece, é sem duvida o dos seus eclipses.

Dá-se este nome geral ao desaparecimento momentaneo d'um astro, no todo ou na parte, segundo o eclipse é *total* ou *parcial*.

Os eclipses dividem-se mais em — *lunares* e *solares*, segundo o corpo escurecido é a lua, ou o sol.

Os escurecimentos dos outros corpos celestes, planetas, satellites, e estrellas, chamam-se, mais propriamente, *occultações*.

A ideia geral da formação d'um eclipse é extremamente simples.

Qualquer corpo opaco, allumiado por um outro corpo luminoso, produz uma sombra, n'uma certa extensão, para o lado opposto ao corpo luminoso. Qualquer corpo que no seu movimento atravessar esse espaço sombrio deixará de ser visto pelo observador que o via antes de se mergulhar na sombra.

Dos tres corpos — sol, terra e lua, apenas o primeiro é luminoso.

Quando a lua se collocar entre o sol e a terra, a sombra da lua

irá projectar-se n'uma certa extensão do nosso planeta, e os observadores, collocados nesta região, não verão o sol, embora elle não seja escurecido.

Para taes observadores haverá um eclipse solar, *total* ou *parcial*, segundo o escurecimento nesse ponto for também *total* ou *parcial*.

A sombra da lua é sempre acompanhada de *penumbra*. O eclipse será *total* para os pontos da terra aonde chegar a sombra, e *parcial* para aquelles que receberem a *penumbra*.

A sombra lunar tem a forma d'um cone; a altura d'este cone tem grandeza variavel, dependente da posição dos astros que se consideram. A interposição da lua entre o sol e a terra não corresponde por isso sempre a um eclipse total. Quando o cone de sombra lunar encontrar a terra, haverá eclipse total para os pontos de contacto. Quando este cone, porém, não encontrar a terra, o eclipse não será total para nenhum dos pontos da superficie da terra.

A explicação dos eclipses, embora facil e comprehensivel, não pode por agora ser mais minuciosa. Depende de idéias simples, mas que ainda não fizemos conhecer.

As interposições da lua não originam sempre eclipses solares. A inclinação da orbita da lua sobre a ecliptica explica este facto, que não podemos agora aclarar.

Os eclipses são phenomenos de summa importancia.

São os eclipses o melhor dos meios para conhecer a forma dos corpos celestes.

A esphericidade da terra resulta como consequencia da forma circular da sua sombra no disco lunar.

A opacidade da lua resulta como consequencia do escurecimento do sol pela interposição d'aquelle astro.

É pelos eclipses que se calculam em geographia as longitudes dos diversos logares, problema de tão subida importancia naquella sciencia.

A periodicidade d'estes phenomenos permite a fixação da epocha em que tiveram logar certos acontecimentos que a historia menciona.

Em consequencia da periodicidade dos movimentos celestes, os tres corpos que estamos considerando, voltam, depois d'um certo intervallo de tempo que se calcula, ás mesmas posições relativas em que estiveram numa dada epocha.

Este periodo é proxicamente de 18 annos e 10 dias.

Se, pois, formarmos uma tabella indicando todos os eclipses e a data da sua producção em 18 annos e 10 dias, poderemos facilmente determinar os que terão logar nas epochas seguintes, bem como os que se produziram em tempos anteriores.

Junctando ou subtrahindo á epocha d'um eclipse 18 annos e 10 dias, teremos a epocha d'um eclipse analogo. É este conhecimento que origina a previsão d'estes phenomenos, circumstancia das mais importantes e que mais admiração tem produzido sempre.

Se dermos credito a Herodoto, dizendo que Thales annunciou um eclipse solar, não podemos deixar de admitir que fosse pelo conhecimento d'este periodo.

Aquí, como em todos os factos de astronomia, cujo conhecimento parece existir, mais ou menos perfeito, nas civilisações anteriores á nossa, uma nuvem densa nos encobre a sua verdadeira origem.

Anaxagoras tinha conhecimentos sobre os eclipses, e prova-o a authenticidade da sua perseguição por dar conta das suas descobertas.

Conta-se que no reinado do imperador da China Schong-Kang foram condemnados á morte Ho e Hi, dois astrónomos d'aquelle paiz, por não terem annunciado um eclipse que teve logar no anno 2155 antes da nossa era!

Este facto, mais ou menos authenticado, provaria, não só que os eclipses eram observados na China, em tão remotos tempos, mas que já era conhecida a sciencia da sua previsão.

Um outro facto contado por Plutarco prova a antiguidade d'estes conhecimentos, e a grande consideração em que eram tidos taes estudos.

Helicon de Cinica annunciou a Denys, tyranno de Syracuse, o proximo apparecimento d'um eclipse solar; e a completa correspondencia do phenomeno com a sua previsão deu ao sabio a amisade do tyranno, misturada com a offerta d'um talento, ou proxivamente um conto de réis na nossa moeda, que corresponderia hoje a uma consideravel fortuna. Este facto passava-se no anno 401 antes de Jesus Christo, tendo logar o eclipse em 3 de setembro, como a sciencia verificou.

Se estes factos são verdadeiros, prova Tito Livio a longa duração d'este estado de concentração de taes conhecimentos, dando-nos conta no livro 44 do maravilhoso espanto causado por Caius-Sulpi-

tius-Gallus, annunciando um eclipse lunar, que tivera logar na manhã de 4 de setembro do anno 168 antes de Christo.

Os eclipses começaram, como é natural, por ser um objecto de terror para os povos ignorantes e por isso mesmo supersticiosos. Levar-me-hia muito longe a descripção das diversas impressões que em todos os tempos produziram estes notabilissimos phenomenos. Varios exemplos cita a historia em que os homens superiores souberam tirar partido d'este terror universal. Christovão Colombo, cercado de selvagens que se lhe declaravam hostis, intimou os seus chefes de que faria esconder a lua a uma hora determinada, e que a não restituiria se certas condições lhe não fossem satisfeitas. Á hora marcada, o eclipse, préviamente calculado, dava a Colombo quanto desejava a troco das supplicas dos selvagens, para que lhe fosse restituído o astro da sua adoração. Em 1654 a povoação de Paris ia refugiar-se no fundo das cavas, á annunciaçáo d'um eclipse solar. O Padre Faura conta que em 1868 os chinezes se refugiaram nas embarcações a fim de escaparem ao primeiro desastre.

Hoje, felizmente, a noticia d'um eclipse é o convite universal para a contemplação d'este maravilhoso espectáculo celeste.

Todavia os eclipses solares totaes são ainda motivo de notaveis impressões. Por mais culto que seja o espirito do observador, são de tal forma majestosas as scenas d'este incomparavel successo, que não ha fugir ao terror sobrevindo a este estado de sublime admiração.

O Padre Secchi, justamente considerado entre os primeiros astrónomos da actualidade, descreve com vivas côres as impressões de que elle proprio tem sido possuido nesta analyse.

Quando o centro do sol é escurecido pela lua, a luz solar começa a decrescer rapidamente; e, quando se aproxima o momento da escuridão total, o desaparecimento da luz faz-se com tal rapidez, que se torna atterrador. Os objectos soffrem uma mudança de côr tão notavel, o seu aspecto torna-se de tal modo pesado, os mesmos seres vivos apresentam uma configuração de tal fórma assustadora, que o espirito mais bem disposto sente-se invadido por subito e notavel terror.

Nas altas regiões do espaço é tudo sombrio e lugubre! O céu perde aquella tinta azulada para se apresentar plumbeo e carregado! A atmosphera negra augmenta, pela perspectiva, as proporções do

espanto! Na terra é tudo sinistro. Os seres inanimados têm alguma coisa de ameaçador; os campos, verdes e ridentes ainda ha pouco, são agora pardos e tristes; as collinas, os montes, os valles, tudo se torna assustador! O rosto humano apresenta a côr do cadaver, como se fosse alumiado nas trevas pela luz do alcool salgado. Os animaes todos se mostram profundamente impressionados. No deserto, onde a voz da natureza tem milhares de gritos simultaneos e harmonicos, reina agora o mais completo silencio! As aves fogem espavoridas para as partes mais espessas dos bosques, onde vão esconder-se timidias e emmudecidas. Os mil bramidos da selva são substituidos pelo absoluto silencio, presagio d'alguma coisa terrivel.

E, neste abalo geral, nem o sabio, para quem as leis do phemeno, certas e fataes, servem de valoroso escudo, nem elle, o confidente dedicado d'estes espectaculos naturaes, a quem o mundo revela os seus insondaveis mysterios, compartilhando-lhe os seus innumeros beneficios, nem esse pode esquivar-se ao terror mais prodigioso.

O celebre eclipse solar de 1842, observado em diversos pontos, e especialmente na França, na Italia, e na Austria, apresentou uma circumstancia productora d'um terror a que ninguem pôde escapar. Uma nuvem que existia a pequena distancia do sol, pareceu, na occasião do eclipse, precipitar-se para a terra com tamanha velocidade, que atterrou quantos, em diversas partes, analysavam o phenomeno. «Todos os observadores, diz Secchi, concordam na descripção d'estas commoções. Eu proprio, *mais preparado que ninguem*, fui accommettido d'um sentimento de oppressão e de terror involuntario; foi preciso todo o poder da propria vontade para me tornar senhor de todas as minhas faculdades á vista de tão imponente phenomeno».

Falta-nos, para terminar esta rapida e superficial descripção do sol, fallar das suas relações com os corpos do systema que elle dirige e anima. O sol, fonte principal de luz e calor, é por isso mesmo a origem da vida tão immensamente variada que se produz em todo o systema. Se attentarmos na variedade de phenomenos que no nosso planeta estão debaixo da immediata dependencia do astro central, poderemos fazer ideia da sua incomparavel majestade.

Sejam quaes forem os conhecimentos que se possuam ácerca da constituição do sol, fica sempre certo que este astro é centro d'uma irradiação contínua para todos os pontos do espaço, aonde manda

calor e luz com todos os factos e forças inherentes a estes dois agentes naturaes.

A irradiação solar produz tres especies distinctas de acção: a acção luminosa, produzindo phenomenos physiologicos pela sua impressão no orgão visual; a acção *thermica* ou calorifica, actuando sobre todos os corpos que aquece; e a acção chimica, consequencia das duas primeiras, originando diversos factos de desaggregação molecular.

Estas tres especies de acções são concomitantes e devidas a diversas manifestações do mesmo phenomeno, e todas dependem, entre outras causas, da temperatura solar.

A determinação d'esta temperatura é um problema rigorosamente insolúvel no estado actual da sciencia, podendo apenas afiançar-se que ella se eleva a muitos milhões de gráus. O sol resfria-se continuamente em consequencia d'esta irradiação incessante. O resfriamento, porém, é insensível, e tanto que se calcula d'um gráu em 4000 annos!

A existencia da vida na superficie do nosso planeta depende, como veremos, de muitas e variadas causas, figurando em primeiro lugar as condições de temperatura.

As variações de temperatura terrestre têm causas proprias especiaes, que a fazem alterar profundamente, produzindo cataclismos notaveis, independentemente do resfriamento progressivo do sol. A terra será porventura teatro de completas transformações, antes que o resfriamento solar lhe determine o fim da sua habitabilidade.

A. ZEFERINO.

RELIGIÕES EXISTENTES

SEUS PRINCIPIOS, DISTRIBUIÇÃO GEOGRAPHICA E NUMERO DE CRENTES

A divisão mais geral que hoje se faz das religiões é em dois grandes grupos, segundo negam ou reconhecem a existencia d'um Deus unico e sobrenatural. O primeiro grupo comprehende:

I — O *Fetichismo* (1), ou adoração dos objectos vivos e inanimados.

Esta religião primitiva apresenta ainda hoje innumeradas variedades, e encontra-se nos povos, mais ou menos selvagens, que habitam o centro da Africa, em muitas regiões da Asia e da America, na Nova Hollanda, na terra de Diemen e na Polynesia.

O fetichismo era a religião de toda a Africa central e meridional, antes que as invasões musulmanas ahi transplantassem o germen de novas crenças. A China, depois de longos seculos de progressos industriaes e politicos, e apezar das poderosas tentativas de absorpção do Buddhismo, é ainda, pela maior parte, fetichica, adorando o céu e a terra, como synthese do culto religioso (2).

II — O *Sabeismo*, ou adoração dos corpos celestes.

O Sabeismo tira o seu nome dos povos sabeos, antigos habitantes da Arabia. É uma manifestação superior do fetichismo, precursora da transformação polytheista que se lhe seguiu. Quando o homem deu principio á sua vida de agricultor, voltou-se naturalmente para o céu, donde lhe vinham os beneficios ou os prejuizos. A *astrolatria*, ou adoração dos astros, devia começar ahi. O sol, que umas vezes amadurece e desenvolve os fructos, outras queima e aniquila a vida vegetal, devia ter a dupla adoração, como agente do bem, e como agente do mal. Ainda em Roma o sol tinha o seu templo no *circo*, e os romanos iam adoral-o nos cimos dos montes, *logar predilecto do astro, pois que é onde primeiro apparece*. A lua, as estrellas e, entre ellas, *Vesper* ou *Lucifer*, a *Ursa*, as *Pleiades* e *Orion*, eram adoradas pelos romanos. Os ventos, as nuvens, as tempestades eram objecto de adorações e sacrificios. *Favonius*, mensageiro da primavera, era *fetiche* bom; *Aquilão* e *Septemtrião*, mensageiro da tempestade, era *fetiche* máo. Por isso a uns eram immoladas victimas brancas, a outros victimas negras.

Jupiter, Jano, Diana, Juno, são mythos celestes. *Jupiter é o esplendor do dia sereno, Juno a aurora, Diana a lua que nasce.*

O Sabeismo é, pois, a religião seguida pelos romanos nos primeiros tempos da sua existencia.

(1) *Fetiche* vem da palavra portugueza *feitiço*, — fado, ser dotado de poder sobre-natural (Littré, Diccionario).

(2) De Montrouí — Revista de Philosophia positiva — tom. 2.º, pag. 401.

Hoje encontra-se, misturada com outros cultos, em muitas regiões, e n'um pequeno numero de tribus isoladas.

O numero dos crentes das duas religiões do primeiro grupo pode assentar-se em 0,087 da humanidade.

O segundo grupo comprehende:

III— O *Judaismo* ou *Mosaismo*, que tem por unico codigo o Antigo Testamento.

É a religião do antigo povo judeu, cuja reforma, prégada por Jesus Christo, dá principio ao Christianismo. O Mosaismo é na familia semitica o que o Brahamanismo é na familia aryana. O primeiro origina o Christianismo, como o segundo origina o Buddhismo.

O Judaismo comprehende as seguintes seitas:

a) Os *Talmudistas* e os *Chasidim*, que se encontram na Polonia e Turquia europea.

b) Os *Caraitas*, existentes na Syria, no Egypto, em Constantinopla, no norte da Hespanha, na Crimea e na Russia meridional.

c) Os *Samaritanos*, reduzidos a 200 crentes residentes em Napluse e Jaffa.

d) Os *Réhabitats*, que vivem juncto de Méca.

Todas estas seitas, embora por diversas formas, manifestam um *monotheismo* puro (adoração d'um só Deus). O numero dos crentes d'esta religião pode representar-se por 0,003 da humanidade.

IV— O *Christianismo*, ou reforma do Mosaismo, feita por Jesus Christo, tem por codigo fundamental o Novo Testamento.

Comprehende dois grandes systemas religiosos, cada um com grande numero de seitas. O primeiro systema aceita, além da Biblia, uma auctoridade superior em materia de fé; o segundo aceita unicamente a auctoridade biblica, e nega a auctoridade extranha.

O primeiro systema comprehende:

1.º— A *Egreja oriental*, a cuja obediencia estão sujeitas:

a) A Egreja grega, que tem por chefe o patriarcha de Constantinopla, e que é seguida pelos gregos residentes na Turquia, na Russia, nas Ilhas Jonicas; pelos russos na maior parte; pelos georgianos, e muitos outros.

b) A Egreja nestoriana, seguida por muitos crentes habitantes da Asia othomana e da India, onde são conhecidos pelo nome de Christãos de S. Thomaz.

c) A Egreja euthychianna, seguida pelos Jacobitas na Asia

othomana, pelos Coptos na Nubia e Abyssinia, e pelos Armenios.

d) A Igreja maronita, seguida pelos habitantes do Libano e da ilha de Chypre.

2.º — A *Igreja latina*, ou *occidental*, ou *Catholicismo* propriamente dicto, que tem por chefe o Papa. Domina na Hespanha, Portugal, em quasi toda a França, parte da Belgica e da Italia; é muito seguida na Irlanda, na Austria, em parte da Prussia, da Suissa, e numa diminuta parte dos outros paizes occidentaes.

O segundo systema comprehende:

1.º Os *Unitarios*, que não reconhecem mais que uma pessoa na Trindade.

São — os arianos do seculo quarto, e os socinianos, que vivem na Transylvania, na Prussia, na Hollanda, e na Inglaterra.

2.º Os *Trinitarios*, que reconhecem o dogma da Trindade.

Este segundo grupo comprehende quatro classes:

a) Os *protestantes lutheranos*, dominantes na Prussia, Dinamarca, Suecia e Noruega, Hanover, Saxe, Wurtemberg, e nas provincias balticas do imperio russo; acham-se em grande numero na Hungria, na Austria, nos Estados Unidos, nas colonias da Suecia e Dinamarca.

b) Os *protestantes calvinistas*, espalhados na França, Hollanda, Suissa, Hungria, na Transylvania, e muitos outros paizes europeus e da America. Comprehendem as seitas — dos *presbyterianos*, *independentes*, *não conformistas*, *puritanos*, e muitas outras.

c) Os *anglicanos*, que constituem a alta igreja ingleza estabelecida no reinado de Izabel. Dominam na Inglaterra, na Irlanda, nos Estados Unidos, nas colonias d'estas metropoles, e existem dispersos em muitos outros paizes.

d) Os *mysticos* e *enthusiastas*, espalhados na Hollanda, na Inglaterra e Estados Unidos, e comprehendendo um grande numero de seitas, entre as quaes podemos citar — a dos *armenios*, a dos *menonistas*, a dos *anabaptistas*, a dos *quakers*, a dos *moraves*, a dos *swedenborgianos*, e a dos *methodistas*.

Max-Muller calcula em 0,307 da população do mundo os sectarios da religião christã, comprehendendo todos os ramos e seitas que ficam especificados.

Mayer calcula — em 194:500:000 o numero dos catholicos ro-

manos,— em 114:584:000 o dos protestantes,— e em 85:870:000 o numero dos sectarios de todas as outras seitas christãs. Segundo elle, o numero total dos christãos será de 394:954:000, ou proximoamente 27 por cento da humanidade.

V— O *Mahometismo* ou *Islamismo*, religião semitica como as precedentes, fundada por Mahomet no anno 611 da era christã. O seu codigo é o Koran, embora diversamente interpretado pelas innumeradas seitas que o comprehendem.

Sahida da Arabia Petrea ou Hedjaz, a civilisação mahometana, tendo por primeiro fim a predica do Al-Koran, faz, no seculo setimo e seguintes, uma das mais notaveis revoluções que o mundo tem presenciado. Senhora de grande parte da Asia, das costas da Africa oriental e boreal, do meio-dia da Europa, faz convergir nos sitios da sua dominação as luzes da sciencia, o amor do estudo, a paixão pelo saber.

Bagdad, o Egypto e a Hespanha, são centros de academias notaveis, exclusivamente devidas a estes fanaticos do crescente.

A historia ha de fazer a este povo a verdadeira justiça quando lhe substituir o calumnioso nome de incendiario de Alexandria pelo verdadeiro epitheto de mestre da Europa.

As principaes seitas do Mahometismo são duas: a dos *Sonmitas*, que querem a successão dos califas como ella teve logar depois da morte de Mahomet primeiro (anno 632); e a dos *Schyytas*, que só reconhecem Ali e seus descendentes como os legitimos successores de Mahomet.

Occupam todo o imperio othomano, o Egypto, muitos pontos da Africa, a Arabia e as ilhas do mar das Indias.

• O numero dos seus crentes é de 0,157 da humanidade.

Mauricio Block calcula em 5 milhões os mahometanos europeos, e Mayer fixa o numero dos que existem no mundo em 172 milhões pouco mais ou menos. Balbi admite apenas 96 milhões de crentes.

— As religiões pertencentes á grande familia aryana, que occupa a parte oriental do globo, são as seguintes:

VI— O *Brahamanismo*, que conhece como deus principal a Para-Brahma, a quem obedecem os deuses secundarios — Brahma, Wichnou e Siva. As suas leis são compendjadas no Veda.

Occupam a India na sua maior parte. É a religião primitiva d'estes povos orientaes, transformação do fetichismo originario, e conhecida mais de mil annos antes do Christianismo.

VII—O *Buddhismo* é uma reforma do Brahamanismo. Estas duas religiões são, na familia aryana, o que o Mosaismo e o Christianismo são na familia semitica. Os codigos das suas leis são muitos, e todos originados nos codigos vedicos. Constituem o Tripitika. Domina no Indostão, na China, em Ceylão, na Corèa, no Japão, nos reinos de Birman e Annam.

O Brahamanismo comprehende 0,134 da humanidade. O Buddhismo é a religião mais seguida do mundo. Calcula-se em 0,312 da humanidade o numero dos seus sectarios.

Segundo Mayer estas duas grandes religiões contam perto de 800 milhões de crentes.

VIII—O *Magismo* ou *Zoroastrianismo* é uma religião distincta das precedentes na familia aryana. É, nesta familia, o que o islamismo é na familia semitica. As suas doutrinas acham-se compendiadas no Zend-Avesta.

É seguida pelos Guebras ou Parsas, na Persia, em Surate e no Indostão.

IX—A religião de *Confucio*, ou dos *lettrados*, é um pantheismo philosophico, muito seguido na China, pelo imperador, que é o seu chefe, e por todos os homens de letras d'este paiz, do Japão e do imperio de Annam.

Transcrevemos o seguinte curioso diagramma, apresentado por Max-Muller na segunda das suas Leituras sobre a sciencia da religião, onde se vêem todas as religiões fundamentaes com os codigos das suas leis, e com a indicação da sua proveniencia. Terminámos esta succinta noticia com a exposição d'alguns dados estatisticos sobre o numero dos crentes d'estas diversas religiões.



Segundo Balbi existem no mundo:

Judeus	4.000:000
Christãos debaixo de todas as fórmás.....	260.000:000
Mahometanos	96.000:000
Brahamanistas	60.000:000
Buddhistas	170.000:000
Sectarios de todas as outras religiões.....	147.000:000
Total	<u>737.000:000</u>

Segundo Mayer (Hand Lexicon des allgemeinen wise):

Judeus	4.700:000	
Christãos {	Catholicos Romanos	194.500:000
	Protestantes	114.584:000
	Outras seitas	85.870:000
Mahometanos	172.965:000	
Brahamanistas {	740.029:000
Buddhistas ..		
Religiões pagãs.....	<u>116.540:000</u>	
Total	1.429.188:000	

Estes pequenos dados são já ottimo espelho, onde cada um póde vêr a imagem das proprias crenças. Que a intransigencia religiosa afira por estas bases o seu valor.

A. ZEFERINO.



SCIENTIA E CATHOLICISMO

(Continuado do n.º 4, pag. 53)



10.

É revoltante o quadro de horriveis infamias que deixo esboçado. Não nomeei os crimes e torpezas pessoaes com que os Papas têm manchado a cadeira de S. Pedro, para que se não diga, como é costume, que a doutrina é boa e os homens é que são máus. Velha objecção, trivial e ridicula objecção. Não nascem os homens para a doutrina, mas faz-se a doutrina para os homens. Estes são o que são. O espirito da Igreja catholica, a partir do seculo v, incitado e defendido pelos successores de S. Pedro, fica manifesto.

O que pensará a este respeito a Igreja militante do seculo xix? Abri o Syllabus e os Canones do Concilio do Vaticano: elles vos responderão.

A 20 de abril de 1875 dizia Pio ix aos peregrinos de Montpellier: — «Não basta professar respeito á Santa Sé; é necessario prestar obediencia ao Syllabus e á Infallibilidade.»

Ora o Syllabus, e portanto a Igreja d'este seculo, ensinam:

Que a razão humana não é independente;

Que o progresso moral e social é uma peste;

Que o methodo e os principios pelos quaes os antigos doutores escolasticos cultivaram a theologia são os unicos que convêm ás necessidades do nosso tempo e ao progresso das sciencias;

Que não ha philosophia verdadeira sem revelação;

Que a liberdade de cultos, de pensamento e de publicação, concorrem para a corrupção dos espiritos e corações e para o progresso da peste da indifferença;

Que á Igreja compete, como ministerio seu proprio, dirigir as consciencias;

Que a direcção das escholas publicas, onde é instruida a mocidade christã d'um paiz, compete á auctoridade da Igreja, e nenhum ensino é legitimo senão o submettido áquella auctoridade;

Que a Igreja é independente do poder civil e superior a elle;

Que a Igreja tem o direito de empregar a força;

Que a Igreja e as pessoas ecclesiasticas gozam de immundade;

Que no conflicto entre as leis do podêr ecclesiastico e as do podêr civil devem prevalecer aquellas;

Que o podêr civil não póde nem deve ingerir nas cousas tocantes á religião;

E enfim — que a Egreja não deve ser separada do Estado. —

As illações que podem e devem tirar-se d'este requisitorio parecem-me clarissimas: — a Egreja é a tutora da sociedade. Vivendo no Estado, é-lhe superior, como é superior a toda a auctoridade civil, á razão e á consciencia individual. A Egreja é a senhora do mundo, mas senhora absoluta, porque tem o direito de usar da força, em quanto que ella e todas as pessoas ecclesiasticas gozam de immuniidade. Tal é a doutrina da Egreja do seculo XIX, — doutrina que é o maior despotismo que o mundo tem visto, e que por isso abomino. Ora os principios do brando Jesus nada têm de despoticos. A Egreja mente quando proclama que os têm guardado intactos. Deixemos a subtil dialectica pela qual a theologia tira do texto da Biblia tudo o que lhe convém. Ella invoca as palavras do Evangelho de S. Lucas « *qui non est mecum, contra me est.* » Esta velha escholastica já não seduz ninguem.

O Catholicismo de hoje mantem intactas as tradições conservadas nos annos do papado. Abri as bullas e cartas apostolicas de todos os tempos: são a reproducção monótona, mas fiel, do mesmo pensamento. Póde dizer-se que a summa do Syllabus está n'estas palavras: — « o successor de S. Pedro foi proposto por Deus não só para governar a Egreja, mas o mundo. Do mesmo modo que o Creador collocou no céu dois grandes luminares, um para presidir ao dia e outro á noite, assim estabeleceu na terra duas grandes potencias, a pontifical e a real. E bem como a lua recebe sua luz do sol, o poder real deriva o seu esplendor do podêr pontifical. » — Não se póde ser mais explicito nem mais ridiculo. Pois o incomparavel auctor d'este summario foi nem mais nem menos que o já dito Innocencio III. Por onde se vê que a Egreja do seculo XIX é exactamente a mesma que a do seculo XIII.

Consequentemente resumámos.

O que quer a Egreja?

Quanto aos individuos, quer —

abolir a liberdade de pensar,

abolir a liberdade de consciencia.

Quanto á sociedade, pretende —
abolir todos os direitos do homem,
estatuir a organização social sobre estas bases: — a
auctoridade ecclesiastica e a Providencia divina.

Quanto ao Estado, tem por fim —
abolir todos os direitos politicos,
constituir-se arbitro do governo dos povos e do destino
das nações.

Ora estas liberdades e estes direitos são a conquista da Humanidade, que gemeu por muitos seculos algemada ao poste do absolutismo. Derramou largamente o seu sangue em defeza da sua causa. Venceu e sacudi para longe as algemas. E hoje, forte, energica, nervosa, ao escutar as palavras unctuosas que lhe resoavam aos ouvidos no fundo dos carceres ou no caminho do supplicio, nos seculos medievaes, estremece de indignação, mas já não protesta contra taes embustes; — ri-se apenas de tão estafada comedia. A sua conquista está solidamente estabelecida; e contra ella é que não podem prevalecer as portas do inferno.

11.

Mas contra quem milita a Igreja? Contra os inimigos que ella propria creou.

Uma sociedade inteiramente auctoritaria, que estabeleceu como dogmas fundamentaes a obediencia passiva e a proscricção da razão, só pode governar por dois meios — ou por um exemplo irreprehensivel, ou mergulhando os seus governados n'uma ignorancia profunda. A Igreja Catholica achou e acha mais expedito e facil o segundo. É o que ella fez e proclama ainda hoje: — nenhum ensino é legitimo senão o auctorisado por ella.

Não se consegue hypocritamente praticar acções boas e ser modelo de virtudes. Para assim obrar é necessario que se seja realmente virtuoso. Ora, depois da invasão barbara, no meio do estado cahotico da Europa, desmoronadas todas as velhas instituições, proscriptos todos os direitos e todos os deveres, quando se lançavam os alicerces das novas monarchias, parece que o papado achou um bom ensejo para satisfazer a sua cobiça desmarcada de dominio e poderio.

Esqueceram-se totalmente as virtudes dos sacerdotes e dos martyres christãos dos primeiros seculos. Prostituiu-se a santa moral de Jesus. A humilde cadeira de S. Pedro transformou-se no solio pontifical. A corrupção e o crime pozeram e depozeram Papas. Alguns foram altamente accusados pelos imperadores e até anathematizados pelos prelados. Gerbert, que foi accusado de heresia, foi depois Papa com o nome de Silvestre II (996-999). O clero desmoralisou-se e fez-se perpetrador ou cúmplice das maiores infamias ou das mais negras acções. O proprio S. Bernardo accusava os padres, no seculo XIII, de adulteros, de incestuosos, e dizia-os culpados de paixões ignominiosas e de actos abominaveis. Quando se reuniu o Concilio de Constança, em 1414, que condemnou á fogueira João Huss — padre austero, de costumes irreprehensíveis, que sendo da mais completa orthodoxia quanto aos dogmas e sacramentos da religião christã, sómente incorreu na *abominavel heresia* de negar á Egreja o dogma da obediencia passiva e ao Papa o poder de ligar e desligar; quando se reuniu aquelle Concilio — coisa irrisoria! — havia tres Papas: João XXIII, Bento XIII e Gregorio XII. O primeiro era accusado publicamente de ter envenenado o seu antecessor Alexandre V. Todos eram d'uma licença inaudita de costumes. João e Bento foram excommungados; Gregorio ficou sendo cardeal, porque consentiu em resignar as suas funcções.

Este espectáculo, que ao mundo christão davam constantemente os ministros de Christo desde o Papa até ao minimo clérigo, entibion a fé, provocou as revoltas, animou os dissidentes, creou as heresias e desauthorou completamente a Egreja. O povo, vendo que a ignorancia do clero era extrema e que até os sacramentos eram muitas vezes administrados por simoniacos e concubenarios publicos, como diz o abbade Pluquet, estava sempre disposto a revoltar-se contra o mesmo clero. A reforma de Lutero não se teria levado a effeito se a Egreja não tivesse desde muito compromettido a sua propria auctoridade. O commercio das indulgencias foi d'uma publicidade affrontosa. Leão X concedeu a sua irmã o direito de vender indulgencias em Saxe.

A Egreja Catholica creou, pois, os seus proprios inimigos. O seculo, porém, não milita systematicamente contra a Egreja. Combate contra a morte, contra a miseria, contra a oppressão e contra a ignorancia. Faz o que fez desde o alvorecer das edades.

Trabalha por diminuir a somma dos males que affligem o Homem, e augmentar a somma dos bens. Estes ficam sendo sua propriedade legitima, por isso que os adquiriu. O homem primitivo, achando-se sobre a face da terra desprovido de todos os meios de acção, de combate e de defesa, á excepção da sua intelligencia rudimentar, cercado dos mais poderosos inimigos — os elementos e os animaes — era o ente mais fraco e digno de piedade de toda a criação. Precitava de evitar as tempestades, fugir do raio, munir-se contra o frio, matar a fome, combater as feras, salvar-se das inundações, escapar dos abysmos e afastar-se dos vulcões. E, á custa das suas impreteriveis necessidades e do seu instincto de conservação descobriu o fogo, apprendeu a fallar, fortaleceu-se pela associação, fabricou armas, construiu um abrigo, domesticou os animaes, cultivou a terra, fortificou-se em cidades, fez um código de leis, estudou os phenomenos da natureza, dominou as suas forças, multiplicou-se no tempo e no espaço pelo vapor e pela electricidade. Por fim, elevado a um grau superior d'esta escala ascendente de progresso — perfurou as montanhas, atravessou os mares, descobriu as industrias, estabeleceu o commercio, creou as sciencias e fundou a philosophia.

Tal é o combate das edades. Quando ao seu lavor enorme e pacifico vem oppor-se a Egreja, então o seculo lança mão das armas. Defende a sua propriedade; está no seu direito.

12.

O que quer, pois, o seculo?

Defender a sua propriedade legitima.

O Catholicismo feriu a sua ultima batalha no seculo xiv (1302). E foi vencido. Philippe o Bello venceu Bonifacio viii. Desde então deixou de pertencer-lhe o dominio do mundo, indignado por tantos escandalos e pelas crueldades dos seus maiores defensores d'esse tempo — os discipulos de Domingos de Guzman. Cresceu com o feudalismo; baqueou com elle.

É certo que Philippe não valia mais que Bonifacio. Aquelle roubou o clero e o povo para sustentar o insolente fausto da sua cõrte, as suas guerras ambiciosas e os mercenarios que o serviam, ou os senhores que se vendiam por dinheiro, quando não tinham coragem para se defender; este entendia que os principes eram os delegados dos Papas, e que a sociedade devia ser governada por

uma theocracia omnipotente, da qual elle era o Papa e o Cesar. Aquelle invocava mentirosamente a independencia e a grandeza nacional para espoliar os judeus e para se apoderar dos beneficios que vagavam; este exprobrava-lhe em termos hypocritamente humildes as suas exacções, accusava-o de offender a majestade divina, avisava-o de que o seu podêr só provinha de Deus e do seu Vigario, — porque os seus proprios interesses se achavam comprometidos e ambicionava o apoio do rei.

Luta de tyrannos; luta de devoradores.

Não é, pois, a politica pessoal de Philippe IV que aproveitou ás gerações que se seguiram. Demais, a realza em França expiou d'um modo cruel, e direi até odioso, as tyrannias de tantos monarchas, que não sei o que eram mais — se ferozes, se ineptos. Foi o golpe dado nas desmarcadas e irrisorias pretensões dos Papas-Cesares, d'esses que se diziam com poderes para pôr e depôr os reis e para sustentar eternamente a tutoria do universo, — foi esta lição que a historia não esqueceu.

Uma sciencia theologica e uma moral heteronomica são incompativeis com o estado presente da consciencia universal. Desde que a Igreja se declarou antinomica com o progresso, collocou-se por esse facto fóra da sociedade humana e lavrou a sua sentença de morte. Se foi a politica dos reis que lhe alargou o poder, foi o seu proprio orgulho que lhe cavou o abysmo.

O Catholicismo morreu. A sua prova historica está feita. Por ella se demonstra que a Igreja mentiu proclamando-se santa e dizendo-se uma instituição immutavel. Se as instituições perfectas não podem ser humanas, tambem se torna claro que a sua conservação não pôde ser realisada pelos homens, que foram e serão em todos os tempos arrastados mais ou menos pelas suas paixões e até pelos seus vicios.

CORRÊA BARATA.

A INSTRUÇÃO PUBLICA E O SR. RAMALHO ORTIGÃO

I

É este o titulo d'um modesto artigo meu, publicado no 2.º numero da *Evolução*, como reparo a algumas doutrinas, no meu entender viciadas, que o sr. Ramalho Ortigão havia expellido.

Acceitei, como profundamente verdadeira, a critica que s. ex.^a fizera do estado cahotico do nosso ensino; e regeitei, como inopportuna, inexacta e contradictoria, a sua proposta de reforma. Mostrei, como por incidente, e para mais validar as minhas duvidas, a errada interpretação dos textos a que se referiu, e a opposição manifesta entre as suas asseverações e os escriptos dos sectarios da philosophia positiva, a que se encostou.

Responde s. ex.^a no ultimo numero das *Farpas*, dando ao meu escripto uma consideração que muito me lisongeia. Explanando alguns pontos com o subido merecimento dos dotes intellectuaes que o caracterizam, mas, deixando de pé as minhas duvidas, dando mais força a outras, e atacando, em vez de defender, chama-me a um campo differente, onde, em nome da verdade, irei mostrar a illegitimidade das suas asserções.

Creia, porém, s. ex.^a que esta resposta minha não tem pretensões nem desejos de fomentar pleitos scientificos ou litterarios.

Nem acho em mim forças tamanhas, nem quero concorrer para desviar o sr. Ramalho do caminho que tem seguido.

Mal me ficaria a mim, um dos maiores admiradores da sua publicação, pelas ideias, pelo fim, pelo meio como se propõe a critica e correccção de vicios que tanto abundam, a vulgarisação de conhecimentos uteis que tanto concorrem para a nossa elevação; mal me ficaria a mim, que, quanto posso, procuro seguir o mesmo rumo, embargar-lhe o passo com discussões, que podem servir para aclarar ingenhos ignotos, para acendrar argucias amortecidas, mas que raras vezes apuram a verdade, ou terminam com aprazimento dos contendores.

Vejo que as ideias de s. ex.^a se casam fundamentalmente com as minhas, e tanto basta para desejar a livre acção do seu espirito no utilissimo proposito em que o encontro occupado.

II

Esta minha replica era, porém, necessaria. Reclama-a a verdade e a importancia do objecto, aconselha-a a forma da resposta do sr. Ramalho, exige-a a injustiça com que a questão foi deslocada.

S. ex.^a, deixando de parte as minhas duvidas principaes, deslocando os topos das questões, reduzindo a meio o que é extremo, a extremo o que era meio, e, trocando a defesa das suas opiniões pela accusação das minhas, procura collocar-me em antagonismo com os principios da philosophia positiva, de que me chama defensor, e em nome dos quaes s. ex.^a suppõe fôra eu, *unica e exclusivamente* (1), levado ao campo

(1) *Farpas*, pag. 49.

da discussão. E, d'esta forma e neste sentido, procura s. ex.^a negar-me a accusação pela base, como sendo inconscientes os instrumentos de que lancei mão.

Emfim, depois de longos esforços por tornar accetivel a forma e a essencia d'esta accusação especialissima, julga-se o sr. Ramalho auctorisado a tirar a conclusão final, que peço licença para reproduzir com medo de lhe mutilar o notabilissimo sentido.

Ora o que nós vivamente receamos é que o intenso esforço (?) impulsivo que o espirito tem de fazer sobre si mesmo para saltar do methaphysismo (?) universitario para a philosophia positiva leve alguns dos catechumenos conimbricenses a exagerarem o pulo, passando por alto o positivismo scientifico e caindo de chofre no positivismo Lafitte. Por tal modo, em vez de procurarem reformar as suas idéas, os seus sentimentos e os seus actos segundo o criterio scientifico, darão comsigo na preocupação da *orthodoxia* e no *cultismo* das formas, e não se affirmarão na reconstituição dos principios senão redigindo *bullas* e *breves* contra os hereticos, e acolytando o sr. Zeferino Candido, *apostolo*, e o sr. Emygdio Garcia, *pontifice*, junto do altar de Madame de Vaux para a celebração das festividades do — *Grande Ser* (1).

Lamento sinceramente que o lisongeiro cuidado que ao sr. Ramalho merece a minha educação scientifica o levasse a envolver tão impropriamente na discussão um pensador modesto, mas altamente apreciavel, em grande parte ignorado ou systematicamente esquecido, quando não é tão injustamente lembrado.

Dou como extranho á questão tudo o que tenha por fim fazer-me defensor da philosophia positiva.

Sejam quaes forem as minhas ideias sobre este systema, as minhas duvidas ficam de pé. Se falei nos livros onde taes doutrinas são expendidas, foi o mesmo sr. Ramalho quem para lá me enviou pelas suas citações. Podia eu ignorar quanto conttenham essés escriptos, e, porque os fosse lêr na occasião a convite do sr. Ramalho, achar então, e só então, os erros que apontei.

Não foi um motivo de eschola què me arrastou. Nem da letra do meu escripto se conclue tal, nem os meus precedentes e os factos que se seguiram permittem similhante affirmação.

A reforma do ensino é uma das minhas constantes preocupações. Prova-o a minha vida, toda passada nas lides escolhares como discipulo e como mestre, onde sempre e, quanto posso, tenho mostrado os meus bons desejos; dizem-n'o alguns livros que tenho escripto, onde, sempre e em todos, procurei reformar pelo methodo, inteiramente novo entre nós, a pratica rotineira d'um ensino anachronico; prova-o emfim um trabalho apoucado, mas reflectido, que seguiu o escripto de que se occupa o sr. Ramalho, que a s. ex.^a mandei, e onde claramente se vê que a reforma

(1) *Farpas*, pag. 64.

da nossa instrução não me é motivo para sustentar ideias de escola, mas sim objecto muito meu apreciado por utilidade do meu paiz.

Vendo nos periodos que transcrevi um bem claro proposito de reflectir entre nós, povo pequeno e atrazado, uma pretendida divisão de escolas, que a doutrina de A. Comte possa ter originado, distribuindo-se já os papéis de visionarios e realistas, direi ao sr. Ramalho que a historia da philosophia positiva em Portugal está ainda por fazer.

Estamos muito em principio, são ainda muito inferiores as provas da nossa affirmação na grande arena do combate; somos excessivamente poucos e pouco valorosos, para que estejamos já a fomentar discordias, a crear descontentamentos.

Melhor fôra que esses poucos, que esses fracos, se déssem amigavelmente as mãos, identificando os seus recursos, apoiando-se fervorosamente, antes que se escondessem a mal-dizer o visinho por baixo de transparentes véus.

Melhor fôra que, em vez de se apregoarem lá fora primazias pretenciosas, serviços desconhecidos, propagandas que ninguem vê; em vez de se dizer ao extranho que somos ricos e valorosos, quando nos vai em casa uma pobreza inaudita, melhor fôra que da nossa união sahisse algum vigoroso producto que se affirmasse por si, que se impozesse pela constancia e força dos seus factores. E para não ficar em allusões que s. ex.^a bem conhece, e para ser justo com o homem, cujo nome vem desgraçadamente collocado no alvo d'uma polemica a que elle é extranho, deixeme o sr. Ramalho apresentar alguns factos que a historia do nosso movimento philosophico não esquecerá, quando for justamente elaborada.

Quando frequentei as duas Faculdades de Mathematica e Philosophia tive occasião de conhecer que o livro de A. Comte era sobejamente apreciado nesta Academia por mestres e discipulos, ao ponto de serem as suas ideias e o seu methodo seguidos nos cursos universitarios no que diz respeito ás sciencias—mathematicas, physicas, chemicas e biologicas, que se professam nas duas Faculdades.

Pelo que diz respeito á sciencia social, onde as ideias de A. Comte têm sido mais ou menos alteradas e controvertidas, tambem ahi temos abundantes provas de que não é Coimbra a quem pertence a qualificação do sr. Ramalho, nem as pessoas que cita as que devem classificar-se na escola que lhes assigna.

Antes de conhecer familiarmente o sr. dr. M. E. Garcia sabia já, por assistencia propria, que s. ex.^a affeiçãoava na sua cadeira as suas eruditas prelecções ás ideias de A. Comte, reproduzidas e explicadas pelos seus mais celebres discipulos, entre os quaes figura em primeiro logar E. Littré, seu continuador, e actual mestre d'esta escola.

Tomando em 1872 conta da redacção d'um jornal que ainda hoje se publica nesta cidade, a *Correspondencia de Coimbra*, tornou s. ex.^a conhecidas do publico as suas doutrinas.

A *Correspondencia de Coimbra* é o diapasão que o sr. Ramalho deveria ter feito vibrar antes que se lembrasse de envolver o sr. Garcia no cortejo da eschola Laffite.

Como é pelos factos que os juizos se evidenciam, e não por gratuitas afirmações, auctoritarias ou pretenciosas, venha a *Correspondencia de Coimbra* servir de prova nesta lamentavel questão. Nem outro meio podemos usar, pois que nem eu pretendo chamar a lume os conhecimentos pessoases que tenho do sr. Garcia, nem s. ex.^a tem alguma outra produção scientifica ou litteraria, conhecida e escripta, que melhor se preste ao nosso empenho.

Pondo de parte os muitos escriptos alli publicados pelo sr. Garcia sobre diversos assumptos da sciencia social, onde claramente se patenteia a notavel cultura do seu espirito na eschola de A. Comte, e na sua legitima continuação por E. Littré e Wyruboff, chamarei a attenção do sr. Ramalho para uma parte especial, que se prende com um incidente que imprime character na questão.

A divulgação da philosophia positiva tem sido muito custosa, porque tem tido que lutar contra poderosos obstaculos.

É o poder concentrado nas formas governativas, que, julgando ver n'ella o germen d'uma destruição social, envida todos os seus esforços por lhe embargar os passos.

É a eschola theologica, que, sem a conhecer, e só porque alguém, mal avisado, lhe segredou que a philosophia positiva era uma doutrina atheista, se arma com toda a pujança dos seus arnezes para a destruir.

É o senado francez em 1868, sôltando pela bocca d'um homem que tinha obrigação de ser sensato e não julgar de leve as mais calumniosas asseverações contra A. Comte e o positivismo.

É o reitor da Universidade livre de Bruxellas, Mr. Tiberghien, despejando grosserias e phrases improprias d'um homem serio ou que occupa um logar que exija gravidade.

É o celebre cardeal Reuscher, arcebispo de Vienna, homem de incontestavel merecimento rhetorico, espirito theologico, talvez mesmo metaphisico, um sancto até, se quizerem, mas um completo ignorante das doutrinas que combateu na cadeira da sua cathedral em 7 de março de 1869.

É Mr. Renouard, procurador geral do supremo tribunal de justiça em França, aproveitando a solemnidade da inauguração no corrente anno para se enfileirar no numeroso exercito dos inconscientes que invectivam o positivismo sem o conhecerem.

Estes e outros ataques apaixonados e virulentos, que por diversas partes se têm dirigido contra a doutrina comteana, são factos de primeira importancia na historia d'esta moderna eschola, como correspondentes a epochas de triumpho, de rapida vulgarisação das ideias combatidas.

Não ha nada mais proprio para espalhar uma doutrina, boa ou má que ella seja, como a maledicencia contra ella.

Não ha nada mais proprio para despertar uma ideia, como o seu ataque.

No mesmo dia em que o Santo Padre reunia os bispos da sua Igreja, para consolidar a sua auctoridade no dogma da infallibilidade, reunia-se n'outra cidade da mesma Italia um congresso universal de livres pensadores!

Á força que se levantava até ás cupulas do Vaticano para coagir as consciencias respondia a livre Napoles com o protesto da sua independencia.

O dia 8 de dezembro de 1869 presenciava dois melodramas, representados em dois theatros vizinhos.

Na Suissa surgia, pela mesma epocha, o manifesto do *Christianismo liberal*. Na Allemanha, na Inglaterra, na America do Norte, no Brazil, no Perú, no Chili, por toda a parte emfim, um grande movimento confirmava nos factos de ordem social a grande lei newtoniana da acção e reacção.

Em Portugal coube ao sr. dr. M. E. da Motta Veiga o papel de corifeu audacioso da condemnação comteana.

Do pulpito da Sé Cathedral d'esta cidade começava o doutor theologo, em 30 de Março de 1873, as suas Conferencias, que tiveram por fim especial a accusação do positivismo, como systema incendiario, subversivo da moral, da ordem e da sociedade, e, tirando partido, como os seus antecessores, da synonymia calumniosa que confunde esta eschola com muitas outras, procurou crear adeptos na cruzada anti-comteana, e oppor-se á divulgação das doutrinas positivistas.

Aqui, como por toda a parte, este facto deu aso a que taes doutrinas fossem vulgarisadas, pela curiosidade e pelo desejo despertado por s. ex.^a Se tratassemos agora de apreciar este facto debaixo do ponto de vista da sua importancia para a philosophia positiva, dariamos em nome d'esta eschola os nossos agradecimentos ao sr. Motta Veiga.

Na *Correspondencia de Coimbra* de 6 de abril dava o sr. Garcia conta do successo, e aproveitava o feliz ensejo para encetar uma serie de notaveis artigos, tendo por fim controverter as affirmações do sr. Motta Veiga, e fornecer, pela exposiçào dos genuinos principios da eschola positivista, elementos para serem conscienciosamente comparadas as duas oppostas apreciações.

Não vêm para aqui, nem pretendo, discutir merecimentos pessoases, ou comparar dois homens, que sobejamente se têm affirmado no mundo

científico para qualquer por si fazer seguro juizo. Desejo tão somente indicar ao sr. Ramalho, e ao público que nos tem de julgar, os meios indispensaveis para seguro exame.

No n.º 15 d'aquellê jornal de 6 de abril de 1873 diz o sr. Garcia: — «Se por philosophia positiva entende o illustrado professor aquelle systema, aquella eschola, aquella philosophia da qual foi moderno fundador Augusto Comte, e que actualmente E. Littré representa, na qualidade de mestre e director, a sua apreciação foi mui errada e muito injusta, taxando-a de materialista e por consequencia de immoral e irreligiosa, confundindo-a com o materialismo contemporaneo de Büchner.»

No n.º 16 do mesmo jornal diz o sr. Garcia: «Tambem Littré, *actualmente mestre*, director, e o mais sincero interprete do positivismo, presta a devida homenagem á moral christã, e mostra a sua poderosa influencia no progressivo desenvolvimento da civilisação.»

No n.º 21 diz o sr. Garcia, resumindo doutrinas expostas: «Já demonstrámos — 1.º a seriedade e elevada importancia da philosophia positiva, que, tendo nos dez ultimos annos chamado a attenção de distinctos sabios, theologos e metaphysicos, em todas as Universidades e Academias, mereceu ao distincto professor de theologia uma conferencia na Sé Cathedral de Coimbra; 2.º que o sr. Renan e Taine foram inconsideradamente chamados ao proscenio, pois não são *mestres*, como pretendem o sr. Motta Veiga, Lady Roche, Guthelin e outros, nem discipulos da eschola positivista, mas pelo contrario, são-lhe adversos; e a philosophia d'um, e a esthetica do outro, alheios aos principios e aos methodos da eschola positivista.»

Não podendo reproduzir a serie de notabilissimos artigos que se encontram no lugar a que me refiro, creio ter mostrado sufficientemente o purismo do sr. Garcia na eschola positivista de A. Comte, perfilhada, seguida e ampliada por Littré.

Tenho portanto mostrado ao sr. Ramalho a injustiça com que envolve o nome do sr. Garcia n'uma pretendida polemica com que s. ex.ª nada tem.

Eu por mim não vejo nem quero ver na questão outra pessoa além do sr. Ramalho. S. ex.ª é, pelos seus reconhecidos dotes intellectuaes, adversario (permitta-se a phrase) mais que poderoso para mim só.

Pelo que diz respeito á minha humilde pessoa, tambem envolvida na eschola Laffite, enfileirada na lista dos admiradores da dyspepsia comteana, embora pouco tenha a perder porque me não pertence, nem ambiciono lugar distincto em partido algum, procurarei mostrar a s. ex.ª até que ponto são razoaveis as pretendidas accusações que me são feitas, com o fim de mostrar o meu antagonismo com os positivistas puritanos.

III

Um dos meus reparos ás doutrinas do sr. Ramalho, a que s. ex.^a se dignou responder, refere-se á delimitação do objecto das tres especies de instrucção — *primaria, secundaria e superior*, que s. ex.^a considera.

Disse o sr. Ramalho — *na instrucção primaria entra o que ha de puramente elementar na área de todos os conhecimentos humanos*. Dissemos que isto corresponde a envolver na instrucção primaria todos os conhecimentos da serie hierarchica por que elles se classificam, excepto o ultimo, porque todos são elementares — os antecedentes dos consequentes. Isto não é argucia; é a rigorosa interpretação do que está escripto. Responde s. ex.^a explicando o seu pensamento, modificando o sentido das suas primeiras palavras, e procura sophismar a resposta, desvirtuando a questão.

Para isso diz que divide a sciencia em — *elementar, abstracta e concreta*, e que portanto, referindo-se á primeira, ninguem póde entender que se refira a qualquer das outras duas.

Lembrámos a s. ex.^a que tal divisão da sciencia é errada. O abstracto e o concreto comprehendem toda a sciencia. O que não é *abstracto* é forçosamente *concreto*. Logo a classe do elementar, sendo simultanea com as outras duas, fica vazia. D'esta forma, se *instrucção primaria* é o mesmo que *elementar*, a instrucção primaria não é nada. Se a *instrucção primaria* é synonymo de *elementar*, recahimos na primeira divisão — *instrucção primaria ou elementar, secundaria e superior*, e temos que dividir por estas tres classes o *abstracto* e o *concreto*.

Era o ponto em que estavamos e a que fiz o meu reparo.

Portanto, ou o sr. Ramalho responde com um argumento que envolve um erro doutrinario, ou deixa ficar as cousas como antigamente, e subsiste a minha duvida irrespondivel; ou confessa francamente o erro, e explica o seu pensamento, e nós accetamos essa explicação, e vamos adiante.

Ora, modificando a doutrina precedentemente exposta, diz s. ex.^a que quando falla da instrucção primaria se refere ao que é — *em absoluto elementar, isto é, áquellas noções scientificas possuidas com tal grau de evidencia, que não precisem nem de demonstração subsequente para que se provem, nem de conhecimentos anteriores para que se comprehendam* (1).

Declaro francamente a s. ex.^a que cada vez o comprehendendo menos. Que noções scientificas serão então estas?

(1) *Farpas*, pag. 38 e 39.

Axiomas? visto que não precisam de demonstração subsequente para que se provem?

Ideias innatas? visto que não dependem de conhecimentos anteriores para que se compreendam?

Mas se são axiomas, dependem de conhecimentos anteriores. Se são ideias innatas, não se ensinam nem se aprendem.

Deixando porém a interpretação litteral, em harmonia com as regras que nos ensina a grammatica, visto que s. ex.^a me dá a consideração imerecida de me chamar argucioso quando tal pretendo fazer, vamos ao sentido que s. ex.^a quiz dar a estas expressões. Temos aqui o criterio por onde havemos de aferir tal conhecimento, para sabermos se é ou não é elementar.

Desconfiado de que algum outro espirito, tambem argucioso como o meu, não comprehendesse bem o seu criterio, o sr. Ramalho encarrega-se de o exemplificar, apresentando-nos quatro conhecimentos *em absoluto elementares*, provavelmente escolhidos — um de astronomia, outro de physica, outro de chimica, outro de biologia.

O primeiro refere-se a uma pretendida explicação do movimento de rotação da terra pela acção calorifica do sol sobre a sua superficie, explicação esta que conta por si as experiencias do radioscopo (1).

Ora em boa verdade, o sr. Ramalho não é sincero com o publico.

Pois este conhecimento, relacionado com os pontos mais delicados da mechanica celeste e da physica, não depende de demonstração subsequente para que se prove, nem de conhecimentos anteriores para que se comprehenda?

Pois este conhecimento será elementar, no sentido comprehensivel da palavra?

Pois este conhecimento estará sufficientemente evidenciado nas regiões superiores das especulações scientificas para que se possa impôr dogmaticamente á circulaçào do vulgo?

Vejamos rapidamente as respostas a taes perguntas.

Que tal conhecimento não é extremamente facil de ser comprehendido mostra-o a exposiçào que d'elle faz o sr. Ramalho. Eu por mim declaro franca e sinceramente que não entendo a prelecção de s. ex.^a.

Não entendo, porque é enorme o salto dado por s. ex.^a do exemplo da oscillação das cupulas de vidro suspensas sobre o candieiro de gaz, para a rotação da terra pela acção calorifica do sol.

Não entendo, porque não sei converter o effeito produzido sobre um corpo suspenso, no effeito produzido sobre a terra *enfaixada* na cinta do fluido invisivel que se chama o ether.

(1) *Farpas*, pag. 39 e 40.

O que entendo é que a primeira difficuldade para divulgar conhecimentos é comprehendel-os nitidamente o proprio que os divulga.

Mas, quando mesmo fosse comprehensivel a ideia, quando fosse realmente elementar o conhecimento, quando fosse lucida a sua exposição, será elle sufficientemente verificado ou admittido para poder divulgar-se?

William Crookes, celebre physico inglez, depois de repetidas experiencias feitas com um aparelho especial que chamou radioscopo, radiometro, ou balança photometrica, apresentou em 1875 a ideia, já velha, da força impulsiva da luz.

Na sessão da Academia franceza de 29 de maio de 1876, Ledieu dá conta dos trabalhos de Crookes; e, repellindo a explicação d'este sabio, pronuncia-se pela explicação dos phenomenos por meio da acção calorifica dos raios luminosos.

Fizeáu, justamente considerado como um dos homens mais eminentes nos estudos relativos á luz, mostra e repete no seio da Academia experiencias que contradizem as explicações até ahí emittidas.

Enumera umas poucas de causas que podem originar o movimento do radioscopo, como — um pequeno excesso de temperatura sobre o ambiente adquirido pelas pequenas vélas do instrumento, sujeitas á influencia da luz; a desigualdade dos poderes emissivos e absorventes das duas superficies oppostas de cada véla, sendo uma escura, outra polida; a presença inevitavel no aparelho d'uma pequena quantidade de fluido elastico (gaz ou vapor de agua) fornecendo ás camadas vizinhas das vélas um excesso de força elastica bastante para mover o aparelho, extremamente sensivel.

Nas sessões seguintes uma serie de memorias, de factos, de experiencias, de ideias se succedem, declarando-se sempre que é preciso guardar a maior reserva sobre a explicação do phenomeno, porque não são decisivas nenhuma das experiencias.

Na Allemanha faz-se pender a explicação para a influencia das correntes electricas, pois que o radioscopo funciona na escuridão, actuado pela corrente.

Ledieu, o homem que na França mais tem trabalhado sobre este assumpto, embora reservado nas suas explicações, faz na sessão da Academia de 5 de Junho passado a exposição da theoria, geralmente considerada a mais accetavel, e, com o fim de harmonisar esta sua theoria com os factos bem averiguados, mostra como a explicação do movimento do radioscopo pela acção mechanica do calor, em nada altera a theoria newtoniana do movimento da terra. Diz elle:

«A terra recebe constantemente a acção calorifica e luminosa do sol,

segundo a linha que juncta os centros dos dois astros. Ora, se esta acção se fizesse sentir e tivesse a sua direcção no sentido dos raios de propagação, é infinitamente provavel que a sua lei fosse differente da da attracção, e que a sua influencia se tivesse manifestado depois de muito tempo na forma de perturbação, inexplicavel pelas formulas habituaes.

Na minha theoria, pelo contrario, as impulsões devidas á luz e ao calor sendo normaes aos raios de propagação, resulta, attendendo ao parallelismo sensível dos raios solares que actuam sobre a terra, que estas impulsões se destroem duas a duas.

D'este modo o movimento da terra não seria alterado pela acção luminosa e calorifica do sol. »

Em 11 de setembro annuncia Crookes que a lista das suas muitas experiencias, apresentadas na grande Memoria por elle depositada na Sociedade Real de Londres, levará muitos mezes a imprimir.

Finalmente n'um jornal scientifico que tenho á vista, impresso em 21 de dezembro passado (1), diz o abbade Moigno que este ponto da sciencia está ainda cahotico, e que, em virtude da complicação dos factos, nem o proprio William Crookes podéra systematisal-o, mesmo com o apoio de tantos physicos notaveis.

Depois de tudo isto, pergunto eu — será legitima a affirmacção em qualquer sentido, firmada sobre este estudo? Poderá ter-se como certa, em harmonia com o criterio do sr. Ramalho, a sua explicação do movimento da terra?

Os estudos com o radioscopo são tão palpitantes na sciencia, que todos os sabios aconselham a mais completa reserva sobre as conclusões a tirar d'elles. Não possuímos ainda livros que exponham francamente uma explicação que illucide todos os factos observados. Não possuímos outras fontes além das noticias dos jornaes. Passa-se tudo isto nas regiões superiores da exploração scientifica, e já o sr. Ramalho se julga auctorizado a expor dogmaticamente uma theoria baseada nestes factos.

Que eu saiba ainda a explicação da rotaçào da terra é attribuida á força newtoniana. Que eu saiba ainda nas escholas superiores se não introduziu a celebre theoria de Fremaux. Por algures deve porém começar a nova luz. Começa por Portugal, e pela creança, pelo mestre eschola, e pelo aldeão!

(1) Les Mondes,



IV

Passando á instrucção secundaria, dá-me o sr. Ramalho a consideração de reproduzir textualmente a parte do meu artigo que se refere a este ponto, e começa a sua resposta pelas seguintes humoristicas phrases, que tambem peço venia para transcrever.

Permitta-se-nos que principiemos por levantar do texto d'esta exposição uma phrase que consideramos importantissima, comquanto pareça extranha á doutrina e relativa unicamente á nossa individualidade.— *O sr. Ramalho incorre na falta de quem reproduz mais do que produz.*

Precisamos de declarar desde já, de pronto e cathegoricamente, ao sr. dr. Zeferino, a todos os nossos leitores, ao publico e sobre tudo ao nosso medico, que nunca em nossa vida fizemos scientemente mais do que *reproduzir* ou quando muito *transformar*.

Produzir, isto é: ter idéas pessoaes, de gestação propria, pela fecundação de nosso proprio ovo operada por nós mesmos,— como Augusto Comte em uma das intercadencias da sua rasão, na crise mystica do seu cerebro, imaginou na «virgem mãe»,— ter finalmente uma idéa nova, uma só que seja, é estar por esse simples facto fóra da humanidade, mais ainda: é estar fóra da natureza, e é ataca-la na lei das *uniformidades de successão* que constitue o modo de ser universal.

Em todo o trabalho immenso de codificação e methodisação das sciencias que forma a obra collossal de Augusto Comte, um dos maiores monumentos do espirito humano, tudo é sabido, tudo é velho, com excepção de uma unica parte a *politica positiva*, mas esta parte— *nova* — não é um phenomeno scientifico, é um symptoma pathologico: — o auctor da *politica positiva* tinha enlouquecido.

Emprasamos pois o sr. dr. Zeferino para que nos diga quando foi que as *Farpas* produziram o que quer que fosse!

Porque, se effectivamente *produzimos*, passamos n'esse caso a solicitar da beneficencia publica um collete de força.

Ha novas idéas, ha idéas originaes, ha producção expontanea no nosso cerebro? Se ha digam-o, porque n'esse caso trocamos immediatamente o caminho da *Typographia Universal* pelo caminho de Rilhafolles.

Se temos idéas nossas — vejam lá bem! — se as temos, deixamos immediatamente de pertencer ao publico; pertencemos ao dr. Craveiro. (1)

Afóra o bom humor, realmente apreciavel, com que estão escriptos estes periodos, humor que não posso nem desejo imitar, porque não sou apologista d'este casamento do serio com o jocosos, acho aqui uma originalidade tamanha, que ella propria responde ao sr. Ramalho.

A suposição de que as ideias se não produzem é uma ideia propria de s. ex.^a, e por tanto a negação da sua these.

Quem produz, isto é, quem tem ideias pessoaes, quem tem uma ideia nova, uma só que seja, está fóra da humanidade, fóra da natureza. Produzir é ir para Rilhafolles, é estar doido emfim!

Ou eu estou realmente muito em erro, ou o sr. Ramalho se limitou a gracejar.

O celebre burguez de Strasburgo, que em 1445 se lembrou de obsequiar

(1) *Farpas*, pag. 47, 48 e 49.

o sr. Ramalho, dando-lhe meio facil de transmittir a muitas centenas de pessoas os seus pensamentos, pagou com o juizo aquelle enorme serviço!

Aquelle monge de Friburgo, Berthold Schwartz, a quem o acaso entregou o conhecimento da polvora, em 1320, eulouqueceu em seguida!

Pensava eu que a ideia era o producto da actividade intellectual do individuo; que a acção do mundo exterior se limitava a uma impressão mais ou menos pronunciada, estímulo da elaboração cerebral; que, sendo diverso nos diversos individuos o estado organico da massa cerebral, sendo muito variadas as disposições psychicas e physiologicas, os mesmos objectos poderiam despertar diversos productos intellectuaes, diversas ideias.

Pensava eu que entre o objecto real, cuja existencia pertence ao mundo exterior, e a sua concepção, exclusivamente subjectiva, havia uma incontestavel differença, e tamanha que podia existir a ideia sem objecto real, resultante d'um trabalho todo especial do espirito, por via de comparação de objectos sensiveis, por abstracção d'outros, por generalisação de concepções anteriores, de muitos modos emfim.

Pensava eu, por exemplo, que a concepção que cada um faz d'uma linha recta, era uma ideia sem objecto immediato, porque me não consta que exista tal coisa ahi no mundo material. D'esta forma o individuo que tem esta ideia ou a recebeu herdada, ou a alcançou por um trabalho seu, proprio, e portanto a produziu. No primeiro caso algures iriamos achar o seu primeiro apparecimento, a sua producção. No segundo tinhamos a producção immediata. Mas sempre a ideia seria um producto do espirito.

Pensava eu que entre mim e o sr. Ramalho se discutiam ideias, como s. ex.^a diz a pag. 49, e que esta discussão provinha de que sobre o mesmo objecto as temos diversas.

Sendo isto assim, toda a gente concluiria facilmente que o mesmo objecto desperta em diversos individuos diferentes sensações, originando productos diversos. Estes productos diversos seriam ideias diversas.

Vejo agora que me enganei. Se assim fosse, eu e o sr. Ramalho tinhamos perdido o uso da razão!

Pensava eu que esse trabalho de codificação e methodisação das sciencias, que o sr. Ramalho concede a A. Comte, era um producto de ideias proprias, produzidas por este pensador. E n'esta parte ia o sr. Ramalho de accordo com opiniões insuspeitas como a do jornal official francez, onde H. Blerzy diz—«A. Comte apenas é conhecido do vulgo por um systema philosophico, cujos principios estreitos e positivos se podem contestar, mas ao qual se não recusa o merito da *originalidade*.»

Vejo agora que me enganei. O systema de A. Comte é velhissimo. Data do tempo do nosso primeiro pae, que o recebeu por graça do Creador.

A ideia da attracção universal, que Newton um dia se lembrou de expender, provou a sua incontestavel loucura.

No dia em que Crookes se lembrou de explicar o movimento de rotação da sua balança pela força impulsiva da luz, deviam dizer os jornaes britannicos: — mais um infeliz vivente perdeu o uso da razão; o sr. Crookes acaba de produzir uma ideia.

V

Depois d'este preambulo, puramente gracioso, passa o sr. Ramalho a mostrar a desgraçada comprehensão que eu alcanço da leitura dos livros onde se professam as doutrinas de A. Comte; da minha *carta constitucional*, da minha *carta adorada*, como s. ex.^a classifica a Revista de *Philosophia positiva*.

Entrámos enfim no campo onde se abandonam as phantasias, para se analysarem documentos. Entremos.

O sr. Ramalho, espirito altamente leal e franco, transcreveu as minhas palavras, o que muito lhe agradeço, porque ellas me justificam.

Não condemnei, nem condemno, a classificação hierarchica do saber humano, segundo a formula encyclopedica de A. Comte, transcripta por Lafargue e pelo sr. Ramalho.

Não condemnei, nem condemno ainda, que a instrucção secundaria comprehenda este quadro da sciencia.

É aquella a ordem pela qual entendo se deve fazer a educação scientifica de todo o homem que effectivamente pretenda alcançar tal educação.

Repetirei com Lafargue :

«Tal é a unica classificação verdadeira das sciencias, tal é tambem o unico plano racional de uma educação scientifica, integral ou encyclopedica.»

Já vê o sr. Ramalho que não deve vir a minha casa buscar antagonismos n'este ponto.

Emprazo o mais escrupuloso analysta a que encontre, na parte do meu artigo transcripto pelo sr. Ramalho, ou em todo elle, exposta doutrina contraria a esta.

O meu reparo foi outro. Discordei do sr. Ramalho, em quanto quer que esta seja a formula seguida por todos os cidadãos, *seja qual fór o seu estado, profissão ou gerarchia*.

Aqui é que discordei, aqui é que discórdo, e discordam todos os collaboradores da minha *carta adorada*.

E sobre este ponto nada tenho a acrescentar ao que disse, porque nada foi alterado.

Simplemente estranho que o sr. Ramalho diga que eu não tivesse querido lêr senão até ao tomo VII da Revista, quando os meus reparos consistiram justamente em mostrar o antagonismo das ideias expendidas pelo sr. Ramalho com as de Lafargue expostas no tomo X do mesmo jornal.

Permitta-se-me, pois, a transcripção do que a este respeito escrevi.

Mas a discordancia das ideias expostas pelo sr. Ramalho com as dos auctores e textos a que se refere, e em geral com as da eschola de que se diz discipulo, augmenta e torna-se cada vez mais saliente. No magnifico artigo, publicado por Lafargue no tomo X da Revista de Philosophia positiva, sustenta este primoroso apostolo da instrucção a necessidade para a França do ensino encyclopedico. Algumas passagens, porém, convencerão o sr. Ramalho de que seria o sr. Lafargue o primeiro a impugnar as ideias expostas nas *Farpas*, na parte em que allude a este notavel artigo, cuja erudição foi tão impropriamente reproduzida.

A paginas 221 do volume a que nos referimos faz o sr. Lafargue uma transcripção de A. Comte, que se encóntra a paginas 56 do I volume do Curso, a proposito do estabelecimento da differença entre as duas especies de sciencias naturaes que considera.

Esta transcripção não é fiel com o original, como se pôde verificar, e essa differença reproduziu-a o sr. Ramalho a paginas 31 das *Farpas*.

Ha, porém, n'esta transcripção um erro, e esse é só do sr. Ramalho, que não foi tão cauteloso como o sr. Lafargue.

A. Comte, estabelecendo a differença entre as duas especies de sciencias, abstractas e concretas, diz: «as primeiras, abstractas, geraes, têm por objecto o descobrimento das leis que regem as diversas classes de phenomenos, considerando todos os casos que se podem conceber.» Foi assim que Lafargue reproduziu o pensamento de A. Comte. O sr. Ramalho, para abreviar a phrase talvez, limitou-se a dizer: «uma, geral, abstracta, tem por objecto o descobrimento das leis que regem as diversas classes de phenomenos que se podem conceber.»

Se a omissão não é um engano, é indifferente para o sr. Ramalho estudar todos os phenomenos que se sujeitam á analyse da intelligencia humana, encarando-os por todos os aspectos com que elles se podem offerecer á sua contemplação, ou estudar todos os phenomenos que se podem conceber.

Toda a intelligencia comprehendendo, concebe, que entre o crime e a pena ha uma relação, deve existir uma necessaria dependencia; que, averiguada essa relação, o problema da penalidade, que tanto tem preocupado os sabios de todo o mundo, estava mathematicamente resolvido. Aqui tem o sr. Ramalho um phenomeno, nitidamente concebido, e de impossivel resolução. E como este poderia citar-lhe tantos quantos fossem precisos.

Mas, pondo de parte este visivel erro, ou omissão, prosigamos no confronto com o artigo de Lafargue.

A paginas 231 da Revista diz o sr. Lafargue, a proposito das *lições das coisas*, tão vantajosamente empregadas pelos americanos do norte: «Mas as lições das coisas não constituirão todo o ensino das escholas primarias superiores. O estudo elementar de todas as sciencias abstractas, facilitado por estas lições, deverá ser o seu necessario complemento.»

Talvez que este pensamento de Lafargue fosse uma das inspirações para a proposta do sr. Ramalho, mas é facil de ver a completa opposição dos dois pensamentos.

Lafargue, fazendo notar a immensa lacuna que existe entre a eschola primaria e os estabelecimentos de instrucção secundaria, aconselha um segundo gráu de instrucção primaria, que chama *superior*, tendo por fim preencher esta lacuna, preparando convenientemente para o ensino secundario.

E n'este curso recommenda o estudo elementar das *sciencias fundamentais*, mas ainda assim sendo facilitado pelo methodo do *estudo das coisas*. Este methodo é, como o sr. Ramalho sabe, todo analytico, todo independente de qualquer classificação prévia dos conhecimentos humanos. Por elle o alumno adquire simultaneamente noções geraes sobre phenomenos de muito diversa cathogoria.

Lafargue, para a França,— onde o ensino, máu na verdade, é muito superior ao nosso, mórmente na instrucção primaria,— n'um projecto de reformá, que tem por fim levantar a França acima de todas as outras nações do mundo, como diz a paginas 286, por uma aspiração considerada utopia, como geralmente ainda se con-

sidera na França o ensino integral proposto por esta escola, pede o ensino elementar das sciencias fundamentaes, como complemento da instrução *primaria superior*, tendo por fim preparar os alumnos que se destinam aos estudos de ordem mais elevada.

O sr. Ramalho para Portugal,— onde ninguem sabe nada, nem sequer medir a profundidade d'aquillo que ignora, onde não ha quem trate uma questão, seja ella qual fôr (1),— pede o ensino elementar de *todos os conhecimentos humanos!*

Infeliz substituição foi esta de conhecimentos humanos por sciencias fundamentaes (2).

VI

Insiste o sr. Ramalho na sua ideia de abolição de concurso para o magisterio. Falta-me o tempo para bem analysar este ponto, realmente serio, realmente importante, mas que não é para ser tractado do modo e com os elementos que ambos nós temos usado.

N'este objecto, como em todos, é preciso collocar bem a questão.

Deixemos o argumento de auctoridades, mais ou menos caviliosamente chamadas a lume, e vamos á analyse do problema em si, com os dados que podemos adduzir.

A questão do concurso é muito lata. Prende com a questão capital da liberdade do ensino; importa n'ella determinar a extensão quanto ao objecto e á sua comprehensão; prende com a questão social de todas as ordens; prende com a questão da moralidade; prende emfim com todas as questões organicas da sociedade. É um problema difficillimo, e tractal-o superficialmente é não o tractar.

Quer o sr. Ramalho a liberdade de ensino na sua mais completa comprehensão?

Quer a abolição de todos os diplomas, de grãos, de habilitações sancionados pela escola e pelo Estado; absoluta abstenção d'este nos negocios do ensino; direito absoluto a cada um de ensinar o que quizer, como quizer, onde quizer, tendo por unico inspector a consciencia propria e a opinião publica?

Querer isto é effectivamente querer a suppressão do concurso, desnecessaria e incompativel com similhante organização.

Mas se o sr. Ramalho quer isto, acceitará as consequencias que legitimamente se lhe seguem. O sr. Ramalho será então o homem que não distingue, ou não quer distinguir entre a verdade theorica e a verdade practica; que não distingue, ou não quer distinguir entre a legitimidade do principio e a oportunidade da sua realisação.

O sr. Ramalho será, ou o visionario demagogo a confundir a sociedade

(1) *Farpas*, pag. 23.

(2) *Evolução*, n.º 2, pag. 11.

n'um pélagio de destruição insensata, ou o retrogrado ambicioso a tirar partido da desordem para voltar ao seu tempo.

Será Victor Hugo ou Dupanloup; será a bandeira vermelha ou a bandeira branca; mas não será Augusto Comte a proclamar a ordem em nome do progresso; não será Littré, levantado no senado francez contra uma embuscada cavillosa; não será Wyruboff, apregoando a necessidade da politica conservadora.

E é aqui logar bom para dizer a s. ex.^a que a minha affirmação — *o estado tem todo o direito e obrigação de intervir nos concursos* — affirmação que ao sr. Ramalho se afigura como a prova decisiva de que eu sou — «perigoso positivista, que ignoro as leis mais geraes da doutrina que imagino professar, desconhecendo ainda o principio fundamental em sociologia: — que o Estado se acha constituido metaphysicamente e que a sua intervenção directa e constante no ensino esmaga a auctoridade espiritual da sciencia, corrompe-a nas suas fontes e perverte-a nos seus fins (1)» — é uma das que muito desejo conservar gravada na minha consciencia e pobre entendimento com a luz clara com que a possuo.

Se A. Comte e Littré, Robin, Wyruboff, Lafargue e todos os eminentes systematisadores, que o sr. Ramalho me aponta, a condemnassem, eu guardaria este artigo da minha fé a salvo das suas opiniões aliás muito respeitaveis.

Mas não. O sr. Ramalho, ao que parece, é n'este ponto mais penitente do que eu.

Segundo A. Comte, o estado metaphysico ou critico, que vamos atravessando, leva os espiritos desvairados a fazerem táboa raza de quanto ha, sem ao menos terem a preocupação de que alguma coisa deve existir para o logar do que havia. Contra este vicio, que A. Comte largamente aprecia em todos os grandes acontecimentos historicos, proclama o mestre a necessidade de conservar tudo o que existe, bom ou máo, em quanto não haja organisaada alguma coisa melhor que o substitua. Isto é doutrina que se entende, isto é doutrina que toda a consciencia acceita, que toda a gente respeita.

Contra este vicio levanta-se E. Littré em muitos logares.

Destruir muito e edificar pouco, diz elle, tem sido o trabalho das gerações passadas. Edificar muito e destruir pouco deve ser o trabalho das gerações presentes e futuras.

É bem lamentavel que o sr. Ramalho Ortigão seja um dos inimigos da philosophia positiva, talvez na supposição louvavel de que a exalta.

É por isso, e só por isso, que ella tem ainda tantos e tão valorosos inimigos.

(1) *Farpas*, pag. 59.

Se o sr. Ramalho quizesse ler além da lição 46 do Curso de A. Comte, não chamaria perigoso a quem pensar como eu, quando peço a intervenção do Estado nos concursos, como a continuo a pedir, legitima, rigorosa, em todos os assumptos de ordem publica e de aperfeiçoamento social.

O Estado, constituido metaphysicamente, como diz o sr. Ramalho, é o fiel da balança que nos garante o equilibrio nesta medonha oscillação entre o partido retrogrado, que só vê o carcomido passado, e o partido anarchico, que só tem a sêde da destruição.

É á sombra do Estado, assim constituido como um poder moderador, que as ideias boas se desenvolvem, que se executa pacificamente o trabalho de todas as corporações que não são desordeiras, que o progresso se afirma, que a grande obra da reorganisação social se ha de operar.

A liberdade do ensino, principio salutar, altamente verdadeiro, incontestavel em theoria, é uma redonda inconveniencia na sua presente realisação. Proclamada, daria as tristes consequencias auferidas na Belgica, como o suffragio universal, como a republica, em todos os povos que não estão preparados, pela grande elaboração, para tão dilatadas transformações.

A intervenção do Estado na organisação dos estabelecimentos onde elle fornece a instrucção, á sua custa, por sua intervenção e iniciativa, é tão legitima na essencia como necessaria na forma. Legitima, porque é absurdo que o Estado organise, alimente, conserve e faculte um elemento de educação nacional, sem o direito correspondente da sua immediata inspecção. Necessaria, porque transferida para qualquer outro elemento social, seria entregar ao inimigo a mais productiva de todas as nossas armas de defesa.

Nestas condições, para que o professor seja o melhor, necessariamente ha de ser escolhido; para que seja bom, necessariamente ha de ser avaliado.

Em qualquer dos casos, escolhido ou avaliado, ha de haver o tribunal que o escolha ou avalie. Ha de haver a prova mais lata ou mais restricta, d'esta ou d'aquella forma, n'este ou n'aquelle sentido — é o exame.

E, como a este exame ha de ser permittida a concorrência, porque em regra haverá muitos individuos habilitados á verificação pela prova, teremos necessariamente o concurso.

A forma d'este concurso, a capacidade requerida no concorrente, a maior ou menor latitude da prova, essas e muitas outras circumstancias são tudo questões de outra ordem.

O concurso como acaba de ser definido, deduzido e comprovado, é necessario, é urgente, é indispensavel na nossa organisação escolar.

O contrario é a nomeação graciosa, arbitraria, muitas vezes inconsciente, que tem sido usada nos ultimos tempos, contra a qual protesto e protestarei em quanto poder protestar.

Depois de tudo isto fica-nos a questão reduzida aos seguintes termos: ou não ha nomeação de professores, porque não ha ensino official; ou ha nomeação sem exame, sem provas, sem concurso; ou emfim o concurso, pelo exame, pelo julgamento decide da escolha do candidato.

O sr. Ramalho, portanto, não querendo os concursos, quererá forçosamente um dos dois restantes meios, e o publico julgará qual de nós propõe o melhor.

Mas, como o sr. Ramalho segue geralmente o systema de confundir as questões, vem aconselhar como substituição do provimento a instituição dos *privat-docendem*, que se acha organisada na Allemanha!

É mais uma infelicidade em confundir coisas inteiramente differentes.

O que são então os *privat-docendem*?

As faculdades superiores da Allemanha têm o seu quadro legalmente organisado quanto ao numero e distribuição das cadeiras, quanto ao numero e classificação dos professores, debaixo da inspecção do Estado, d'uma maneira mais ou menos analoga aos estabelecimentos superiores das outras nações.

Os professores que compõem estes quadros são nomeados pelo Estado mediante o informe da eschola, colhido por provas prestadas pelo candidato, provas muito diversas, bem estabelecidas, e que não deixam duvida sobre o seu *merecimento scientifico e aptidão para o magisterio*. (Permitta o meu antagonista que eu continue a distinguir aquellas duas qualidades.)

Na Allemanha, portanto, existe o concurso, mas o concurso estabelecido nas mais proficuas condições.

Os doutores em qualquer faculdade podem requerer auctorisação para ensinar, *venia docendi*, em amphitheatros adjunctos aos institutos officiaes.

Para este effeito são-lhes assignadas provas que têm de satisfazer perante um jury convenientemente organisado pela faculdade, sujeitando-se a um rigoroso exame. Satisfeitas as provas, alcançam, se a merecem, a *venia docendi* sollicitada, e ficam pertencendo á classe dos *privat-docendem*. Esta classe constitue um magisterio mixto, com caracter official firmado nas habilitações exigidas, e com caracter particular firmado na abstenção do Estado, na completa liberdade da retribuição que o *privat-docendem* pôde levar a seus ouvintes.

Esta classe é, como a mesma palavra o diz, um magisterio particular, sobre o qual o Estado tem interferencia immediata, rigorosa, não permitindo a ninguem o gozo da liberdade de ensino, sem provar em exame e por provas bem reguladas a sua competencia.

É esta mesma exigencia que o Estado impõe aos professores do ensino livre, primario e secundario: *privat-lehrer, privat-docendem*.

O que isto significa é que a Allemanha é o paiz onde o Estado vai mais longe na sua interferencia nos negocios do ensino.

O que isto prova é justamente a necessidade d'esta interferencia, pro-

hibindo a perigosa influencia das incompetencias, pela instituição dos *privat-docendum*, como quer o sr. Ramalho, ou, não fazendo uso da palavra, pela averiguação da capacidade de quem se propõe ensinar.

Que ha de commum entre esta organização do ensino livre e a organização do ensino official?

Ha de commum que no ensino official, onde certamente o numero dos professores é limitado, serão *escolhidos* os individuos que melhores provas tiverem dado nos cursos particulares.

É justamente a escolha d'uns com exclusão d'outros. É o concurso na sua plena manifestação.

Quanto ao argumento de auctoridade, chamado pelo sr. Ramalho, julgando encontrar no artigo de Pouchet a condemnação do concurso, argumento este que guardei para o fim, pela razão já exposta da sua secundaria valia, direi ao sr. Ramalho que nem ahi encontra o apoio que inculca no seu escripto.

Toda a infelicidade de argumentação de s. ex.^a provém de misturar coisas distinctas e muitas vezes oppostas.

Pouchet analysa as condições especiaes do ensino superior na França, e, comparando a sua organização com a das faculdades allemãs, recommenda a instituição do ensino superior livre, embora dependente da immediata intervenção da eschola e do Estado, pela maneira como se procede na Allemanha.

É isto o que quer o sr. Ramalho?

Nós temos liberdade demasiada na instrução secundaria, e privilegio tambem demasiado na instrução superior.

A primeira póde ser ministrada por qualquer individuo, ficando ao Estado o direito do julgamento dos alumnos para a concessão dos respectivos diplomas.

A segunda não póde ser sancionada, e garantida pelo Estado, sem a frequencia nos estabelecimentos officiaes.

Quer o sr. Ramalho, como Pouchet, que se proceda com a instrução superior d'uma maneira analoga áquella por que se procede com a instrução secundaria?

Quer o sr. Ramalho a dispensa de frequencia no ensino superior?

É afinal, pelo methodo de exclusão que tenho seguido, a unica consequencia que posso tirar da leitura que fiz dos escriptos de s. ex.^a

N'este caso o sr. Ramalho estava apreciando o nosso ensino superior, quando toda a gente suppria que se occupava do ensino secundario.

N'este caso o sr. Ramalho estava estabelecendo as condições do ensino livre, pelo systema eclectico, quando toda a gente suppria que se tractava da organização do pessoal nos institutos officiaes.

N'este caso o sr. Ramalho estava a recommendar o concurso, a inter-

ferencia do Estado e da eschola até no ensino livre, obrigando todo o individuo que se propozesse ao magisterio a offerecer provas completas da sua capacidade, quando toda a gente supporia que s. ex.^a se oppunha a todas estas salutares medidas.

Fico certo que o sr. Ramalho acceitará este ultimo campo, como o unico verdadeiro e conciliavel com a profunda cultura do seu espirito.

Não peço a s. ex.^a *se resigne a acceitar esta doutrina*; confio na sua capacidade para ficar convencido de que a perfilhará.

VII

Falta-me o tempo, o espaço e até mesmo o desejo para proseguir n'esta resposta. Julgo ter mostrado ao sr. Ramalho e ao publico que as minhas duvidas tinham alguma coisa de real, que uma notavel capacidade, uma cultura superior e um exquisito aroma humoristico não podem facilmente illudir.

O producto enviado do recesso das bibliothecas, do mysterio dos laboratorios, do conciliabulo dos decanos universitarios, como s. ex.^a appellida as minhas modestissimas contestações, se não póde medir direitos com quem está n'elles jubilado, tambem não vai esconder-se no pó d'onde sahiu.

Creia s. ex.^a que as minhas humildes affirmações hão de ser defendidas sempre, porque não as deixo correr mundo sem as ter pensado muito. Bagatellas a que attende quem é pequeno e ignorado.

A. ZEFERINO.

AS ESCHOLAS COMMUNS DA UNIÃO AMERICANA

(*Common schools*)

- Da diffusão das luzes pelas massas depende o futuro
- das nossas instituições. Nenhum perigo nos pode vir de
- fóra, porque não existe na terra nação alguma suficien-
- temente poderosa para nos derribar. É n'outra parte que
- o vejo: receio a indiferença do povo pelos negocios do
- paiz. Tornai-o intelligente, elle terá vigilancia; dae-lhe
- os meios de descobrir o mal, elle lhe dará remedio.

DANIEL WEBSTER — *Discurso pronunciado no Congresso.*

Estas eloquentes palavras definem muito claramente como se considera no novo mundo a questão da educação intellectual do

povo e a sua influencia sobre uma nacionalidade. Daniel Webster apresenta n'ellas a solução do objecto mais importante para o estado — a sua independencia. A indiferença politica é a doença mais profunda d'um povo, a qual por si só é capaz de o prostrar no grande sarcophago da historia, inscrevendo-lhe muitas vezes um epitaphio deshonroso. Este mal, que por infelicidade afflige não pouco o nosso paiz, precisa de ser combatido fortemente com uma vasta divulgação do ensino primario.

O homem-braço é um elemento perdido para o Estado; o homem-machina é uma degradação affrontosa para a sociedade. É preciso que cada homem seja um cidadão, isto é, que cada pessoa tenha a consciencia dos seus direitos e deveres civis na esphera da sua actividade. Uma tal pessoa é um membro util. Isto só se consegue pelo cultivo da intelligencia e consequentemente pelos conhecimentos indispensaves, que é preciso transmittir no primeiro ensino. Os rudimentos do saber humano devem, portanto, proporcionar-se a todos. Cada qual, depois, seguirá o destino que as suas condições especiaes lhe proporcionarem.

Só uma nação formada de taes elementos é susceptivel de constituir uma sociedade robusta, livre e moralisada. Não ha nada mais proprio para desenvolver no homem o sentimento do dever moral como a consciencia da propria responsabilidade, e o conhecimento intimo d'uma autonomia que só pode fundar-se na propria dignidade, no respeito dos interesses alheios e na conformidade dos nossos actos com a justiça.

Os Americanos sabem que este é o segredo da sua independencia e da sua prosperidade. A questão do ensino é o pedestal de todas as questões politicas e economicas d'um paiz. Por isso esboçamos aqui a largos traços a organização das escolas chamadas *commons* nos Estados Unidos.

Estas escolas, que têm por fim diffundir por todas as pessoas os conhecimentos indispensaveis para que possam ser consideradas cidadãos americanos, estas escolas, que são por isso obrigatorias, comprehendem differentes graus, correspondentes á idade dos alumnos. O ensino gradual deve começar a ser ministrado desde os 5 até aos 17 ou 18 annos, dividido este tempo em tres periodos de 4 annos. A cada um d'elles corresponde um grau de instrucção.

Aos 4 annos a creança entra na *escola primaria*, onde aprende

a ler, escrever e contar, as noções elementares da musica, do canto e das artes indispensaveis á vida. Eis para um grande numero de homens, cuja posição social lhes não consente mais amplo desenvolvimento, a sua parte de instrucção. O simples operario não assigna de cruz; póde ler os jornaes e as publicações que lhe fallam dos negocios do seu paiz, dos factos da historia ou dos problemas da sua industria particular.

A creança, que póde ir ávante, entra aos 8 annos na chamada *eschola de grammatica*, onde lhe é ensinada a orthographia, a arithmetica, o desenho, a physica, a geographia e a historia. Estes rudimentos são aprendidos no segundo periodo, isto é, até aos 12 annos de idade. Os donos das fabricas e os industriaes, que empregam um grande numero de creanças pobres nas suas officinas, não recusam nem podem recusar algumas horas a estas creanças, para que possam seguir, durante tres ou quatro mezes do anno, estes ou outros cursos publicos. D'esta forma se põe liberalmente ao alcance de todos uma instrucção crescente, sem prejuizo dos impreteriveis interesses dos pobres, quer dizer, do seu trabalho tão legitimo quanto necessario, porque representa a sua manutenção.

Dos 12 aos 17 annos os alumnos frequentam a chamada *alta eschola*, que completa a instrucção sufficiente para a grande maioria dos cidadãos. Comprehende o ensino das litteraturas ingleza e latina, a historia antiga e moderna, a moral, as sciencias naturaes e cursos facultativos de francez e allemão.

O individuo que adquiriu este pequeno capital intellectual não é um sabio, mas é um homem sufficientemente instruido para comprehender os seus deveres, defender os seus principaes direitos, discernir o conveniente do prejudicial, e ver claro, emfim, nos actos da sua vida.

Eis como se fazem os homens uteis e productores d'uma nação livre e illustrada.

Este systema graduado tem a dupla vantagem de fornecer a instrucção indispensavel para as classes menos favorecidas da sociedade, e de realisar ao mesmo tempo um ensino preparatorio para os cursos superiores.

Entrae n'uma d'estas escholas. Admirae em primeiro logar a grandiosidade d'um edificio feito exclusivamente para o seu fim, onde não ha portanto disposições provisórias, nem expedientes para

remediar. N'uma grande sala vêem-se os alumnos, cada um sentado á sua mesa, separada inteiramente da dos outros por quatro corredores que se cruzam em volta. O alumno não pode ser acotovelado pelo seu visinho, nem distrahido pela conversa ou pouca attenção d'outro mais inquieto do que elle. Muitas vezes funcçionam na mesma sala duas classes distinctas, separadas em compartimentos correspondentes por corrediças envidraçadas, que podem eliminar-se, deixando indiviso o espaço todo. Ao fundo, no seu estrado, um inspector dirige e vigia todos os trabalhos.

As condições hygienicas, o aceio e o indispensavel recolhimento para o estudo acham-se realisados n'estas construcções. Nas paredes, mappas geographicos, figuras de geometria e de physica, grandes lousas, todo esse material essencialmente preciso no ensino e especialmente no ensino das creanças, que ignoram tudo.

Ao som d'uma marcha de Beethoven, que a mestra desempenha n'um piano, (porque na America sabe-se que as mulheres são bem mais proprias do que os homens para o ensino das creanças d'ambos os sexos) os alumnos desempenham uma especie de dança acompanhada de graciosos movimentos dos braços, o que constitue um excellente exercicio gymnastico.

Em cada frente transparece o bem-estar e a alegria. Não ha alli o respeito apparente e a seriedade mentirosa; ha a compostura reunida á naturalidade juvenil.

A musica termina. O director da eschola avança e pronuncia no meio do silencio geral esta saudação:

— Bons dias, meus filhos.

As creanças respondem laconicamente:

— Bons dias, mestre.

Em seguida procede-se á leitura da Biblia. Todos escutam com uma religiosa attenção. Comtudo o mestre não faz o mais leve commentario ao texto. Na America, paiz essencialmente religioso, é absolutamente prohibido aos mestres a mais pequena insinuação de seita, e portanto qualquer explicação ou interpretação da letra da Biblia. É assim que se sabe respeitar n'aquelle paiz a primeira das liberdades humanas — a liberdade de consciencia, deixando que cada creança, que ha de ser um homem, forme por si as suas crenças e as pratique livremente.

A arithmetica, a graphia etc. aprendem-se da mesma forma em

commum, sempre praticamente, nos mappas e nos quadros. A attenção do discipulo está presa; brilha-lhe nos olhos uma vivacidade satisfeita, correspondente a esta curiosidade infantil, que é a primeira e mais util qualidade do homem, a qual deve ser cuidadosamente aproveitada com amor e carinho e não espantada por uma brutal repressão e um authoritarismo pedante, que nem por isso garantem a respeitabilidade do professor. N'esta pratica suave e attrahente desenvolvem-se — o amor da patria, o amor do trabalho, as boas maneiras, a integridade dos sentimentos — tudo, em summa, que deve constituir um homem honesto e util.

Em Portugal, onde quasi todos estão promptos para admirar com um enthusiasmo tolo o que é alheio e para deprimir a propria pequenez — um dos symptomas mais evidentes da decadência d'uma nacionalidade quando se não combate energicamente — em Portugal, o mais ignorante individuo julga-se um completo cidadão, empola-se d'uma grande plenitude de si, suppõe que o mundo lhe gira na cabeça, e, se chega a persuadir-se que é homem de saber, acha infimo occupar-se de coisas elementares. Desconhece-se geralmente que o desenvolvimento intellectual é a tarefa mais ardua e trabalhosa de cada homem. Cada um esquece-se de attender com pausa para os graus de evolução por que passou o seu proprio cerebro (o que não é de certo coisa muito facil), ou desdenha de volver os olhos para trás, isto é, para o seu ponto de partida. Acostumam-se os moços d'este paiz, desde que se julgam capazes de ter uma opinião, não a pensar na origem humilde d'onde ella partiu, mas a julgar que uma luz divina ou uma força occulta existem n'elle. Assim explicam vaidosamente a sua força mental. Nem ao menos se aproveita o paralelo com aquelles a quem a sorte não permittiu que se instruissem. Sentem a differença para se basofiarem, não para lhes servir de lição. O ensino ministrado sobre uma tal base é nullo, e deixa a cada um quasi que o trabalho inteiro de se educar a si proprio, se o pode fazer.

Os alumnos dos nossos lyceus raro têm a consciencia da disciplina, do dever de estudar para comprehender e não para supprir a lacuna d'um exame; e sobretudo acostumados, desde que aprendem os rudimentos do latim e do francez, a ler por livros que não são escriptos na sua lingua, perdem ou não chegam a adquirir a confiança e o respeito pelos seus mestres e pelas coisas do seu paiz.

Cedo começa o alumno a tomar o sabor dos manjares estrangeiros e a desprezar como insignificante ou mesquinho o que é nacional. Começa pelos livros, d'elles passa ás coisas, e termina pelos homens.

Aos 18 annos, em Portugal, um moço que não têm ideias porque o ensino é perfunctorio, que não tem bom senso porque a falta d'uma educação legitima, moral e scientifica o lança nos desvarios da mocidade, declara tambem que não crê em cousa alguma, nem nos homens, nem em Deus, nem na virtude, nem na moralidade. Perguntae-lhe a geographia do seu paiz? Ignora-a. Perguntae-lhe a historia? Ignora-a. Perguntae-lhe arithmetica? Ignora tudo.

Ora a vaidade e o orgulho inconsiderado são o apanagio da ignorancia e dos espiritos mesquinhos. Estes dois vicios produzem a grande doença da incapacidade ou da incuria, e d'elles resulta o indifferentismo geral que lavra no nosso paiz, e mais ainda a ruim inveja que leva a deturpar sempre o trabalho alheio, quando nada se faz. A embofia critica, a sabedoria balofa, superficial e theologica e a falta da propria estima taes são, em resumo, as consequencias d'uma tal direcção intellectual.

A immoralidade caminha a largos passos. Depois grita-se que a mocidade se perverte porque lhe falta a educação religiosa. Não: não é a educação religiosa que lhe falta. É a verdadeira comprehensão do dever moral fundado no respeito de si proprio.

O mal já vem de trás. A organização do nosso ensino primario concorre já para este resultado. Não se faz comprehender á creança que é preciso praticar o bem e o honesto por um principio de dignidade e até de interesse proprio; infunde-se-lhe ao contrário uma ideia toda *heteronomica* da responsabilidade moral, referindo-a a um ser que elle não pode comprehender. Transmite-se, pois, já em tenra idade o habito d'uma compostura fingida e a triste sciencia das *conveniencias*; quer dizer, ensina-se a mentira em nome da verdade. Se assim não fosse acho eu que a moral nada tinha a perder. Todo o homem que se respeita a si proprio respeita naturalmente os outros. Por isso o mestre da eschola popular, que na America é um funcionario respeitado e considerado pelos outros e é amado pelos discipulos, em Portugal é apupado por elles, quando lhe não fogem de medo ou repugnancia.

A creança começa por odiar a eschola. Esta é-lhe um pesadelo.

Lá ha a ferula, um mestre que ralha, umas lições que é preciso decorar em casa á força, um constrangimento que resulta da falta d'ar e da pressão moral, emfim uma vontade de distração que provém do contacto dos alumnos, os quaes, hombro com hombro, estão em melhores condições para se beliscarem do que para lerem o seu livro.

Quer-se fazer das creanças pensadores; não se lhes ensina a lição; não se lhes ensina a estudar. As lições passam-se a dedo para serem decoradas em casa e repetidas na eschola. O alumno vê-se opprimido dentro e fóra d'ella. Assim se ensinam os rudimentos da historia, assim se ensina o systema metrico, assim se ensina tudo.

Depois na aula, nem um mappa, nem um quadro. Emfim, falta absoluta de gymnastica e de musica. Eis como os principios da educação da infancia são deploraveis nas bases, viciosos no methodo e apoucados nos meios por que se ministra.

A isto accrescem os abusos devidos á falta d'uma superintendencia escholar rigorosa. Ha collegios onde as mais respeitaveis verdades são falsificadas. No collegio de S. Fiel, proximo de Castello Branco, ensina-se no curso elementar de historia que a descoberta da imprensa foi prejudicial, porque só serviu para abrir uma ampla porta ao liberalismo, e que a declaração dos direitos do homem feita pela revolução franceza foi um attentado contra o direito divino. As creanças começam reproduzindo mechanicamente este systema deleterio, e mais tarde são uns fanaticos convictos pelo desvio primitivo e calculado das suas aptidões cerebraes.

Dos mestres de instrucção primaria alguns ha que ensinam aos seus jovens discipulos que é preciso desobedecer ao pae, quando este aconselhe a pratica d'uma coisa contra o cathecismo, ou d'uma acção má; o que não passa de insinuação brutal ou perfida da maldade d'um poder sagrado — do poder paternal.

Emquanto o ensino fór isto, lastimem os portuguezes a falta de independencia e de character dos seus descendentes, ou sacrifique-se cada pae a ser o mestre de seus proprios filhos.

CORRÊA BARATA.

VARIEDADES

Tem continuado a imprensa catholica do paiz a occupar-se do *Seculo*, da minha humilde pessoa e da *minha* (côro ao escrevel-o) da *minha philosophia*.

Os artigos em que se discute a pessoa de envolta com as ideias, e aquella mais do que estas, revelam que os seus signatarios são, como Mery ou Alexandre Dumas, amigos de conversar. Estes senhores são incontestavelmente *des beaux esprits* — brilhantes imaginações, que tanto se revelam na gravidade do estylo, quanto no alcance das ideias. Comtudo, como selectos amadores, como verdadeiros artistas, usam de uma linguagem tão pittoresca, discutem tão commoda e agradavelmente, que se torna na verdade deliciosa a sua leitura. Em summa conversam *sabiamente*, o que na sociedade é de melhor effeito do que discutir *academicamente*.

A apreciação séria que exige uma elaboração trabalhosa e um estudo consciencioso, é de certo rude occupação. A quem competirá isto senão ao professor?

Com effeito estes cavalheiros não professam, elles apostolisam; e quando o não fazem, dignam-se lançar os olhos para as temporalidades do mundo, com a sua barba feita e o seu casaco de panno mais lustroso, munidos do sorriso galante, do *traît d'esprit* estudado ou d'um *calembourg* em moda.

Aristocratisam-se. Têm fechada na mão a chave da vida e do saber, e saracoteiam-se nas ruas das cidades ou espojam-se no triclinio das modernas bacchantes, porque acham que, fóra das leis impreteriveis da sociedade e da natureza humana, o voto sacerdotal é digno da immunição completa que S. Santidade lhes confere.

Parecem-se com os filhos de velha linhagem, que, abastardados por uma educação futil ou pela falta completa de educação, jámais comprehendem a verdadeira nobreza humana, e para se darem tom, se deixam morrer de embriaguez n'uma taberna ou do couce d'um cavallo n'um estabulo.

Olham sempre para baixo. Fazem-nos a concessão de nos nivellar com as suas pessoas, e dirigem-nos em phrase pedagogica as suas admoestações, ou reprehendem-nos — na giria que lhes é propria — com a auctoridade do voto que os distingue, e do seu systema, que faz explender sobre o corrupto mundo o arco da alliança e o perdão dos peccados.

Mas torna-se preciso fazer uma advertencia, já que é necessario responder á má fé. Eu respeito todos os homens dignos, qualquer que seja a sua cathgoria, quer pertençam ao clero quer sejam seculares.

Não insulto as crencas de ninguem; mas aprecio os factos, porque pelo mesmo motivo que o Papa não pode ser mudo, não o sou eu.

Não sou o provocador de pessoa alguma: o meu artigo do *Instituto* do anno passado não tinha referencias pessoaes, nem as tem nenhum dos posteriores.

Não provooco discussões, porque estou longe de pensar na consciencia catholica dos padres portuguezes, quando estudo no meu gabinete.

Não odeio ninguem e muito menos os que se levantaram por meus adversarios, porque nem tenho o gosto de conhecer esses que me atiram gratuitamente todos os insultos, que eu desprezo.

Da minha parte ha unicamente uma affirmativa — e essa formal e franca — a do meu pensamento, o qual não reconhece auctoridade alguma legitima que possa impôr-lhe as suas convicções.

As minhas propensões naturaes e a minha educação scientifica obrigam-me a proclamar altamente — que não posso nem quero fazer a abdicção da minha intelligencia, apesar de apoucada, perante nenhum homem, qualquer que seja o systema de que elle se diga armado para alcinhar as minhas ideias de impias e blasphemias.

Não voltarei a lançar mão da penna para defender a liberdade das minhas opiniões. Posso, como todos, o direito de as ter e de as declarar; posso egualmente o de exigir para ellas a tolerancia com que escuto as que não abraço.

Nas cousas tocantes á philosophia e á moral ha hoje, como em todos os tempos, mui diversos juizos. Comtudo o principio do respeito reciproco — o primeiro principio da ordem e da justiça — mantem ou deve manter nos devidos termos uns e outros. Quem ha de decidir? O futuro.

Com licença dos meus adversarios, de quem me despeço, vou tractar d'outro assumpto.

Um dia, n'uma terra habitada por homens simples, amigos da verdade e do bem, appareceram uns certos *ribauds* de nova especie, os quaes constituidos como que em confraria pretendiam prégar moral, e se bem a prégravam melhor a practicavam. Começaram a correr rumores de successos inauditos, de factos estupendos. Aquelles homens honestos a principio não acreditaram, depois excitados pela fama crescente ouviram, por fim perguntaram :

— O que se diz? O que houve?

E uma voz tímida, sumida e ao mesmo tempo lacrimosa, dizia :

— Elles, os *ribauds*, roubam as raparigas para as dedicar a Deus e a practicas de piedade, e pedem aos paes que lhes agradeçam por que salvaram as almas das filhas.

Sabem ler e escrever, para se fazerem secretarios da Virgem, publicando em seu nome cartas, e escrevendo as milagrices de Lourdes, como outr'ora os monges forjavam a historia da Magdalena na Provença ou a do Judeu Errante.

Confessam as virgens tímidas para lhes ensinar a evitar os perigos do contacto da carne, e as sensações variadas e excitantes com que Satanaz tenta as creaturas.

Occupam a tribuna para edificar o povo sobre a fra do Senhor, as penas do purgatorio e as maroteiras do mundo.

Escrevem livros de moral para as creanças a fim de lhes ensinar quantos diabos tem o inferno e por quantas fórmãs se póde incorrer em peccado no sexto mandamento.

Fazem homilias nas egrejas ruraes para pedir o folar e aconselhar as dadivas e as esmolas aos santos.

Missionam pelas cidades e pelos campos para ensinar as aparições de Maria ás suas filhas dilectas e as do Christo, em quanto homem, áquellas que, como Santa Thereza, têm tendencias para as ideias doçuras do amor mystico.

Fundam companhias ou associações para obter largos salarios ou pingues remunerações por contractos secretos — nova *simonia altruista* descoberta n'este seculo, a qual é bem mais engenhosa que o grosseiro commercio das indulgencias.

Abrem collegios para educar a mocidade segundo os principios do servilismo dos famulos.

Fazem subscrições em proveito do *prisioneiro do Vaticano*, estragam a grammatica, promovem nas classes laboriosas a repugnancia do trabalho á custa d'uma caridade affrontosa, cujo typo está n'aquella colheita para o Santo Padre, aconselham ao povo o contemplativo desconforto da prece e querem passar em proverbio como Salomão.

Elles, os *ribauds*, estes sacratissimos ladrões da honra e prostituidores do dever, fazem isto tudo, e tem no templo e fóra d'elle a ideal indignação de Jesus contra os publicanos.

E os pacificos amigos da verdade, responderam :

— O futuro de cada homem pertence a Deus; a consciencia de cada um só Elle a vê: appellámos para Elle a fim de os julgar e a nós.

Este conto archi-mythologico dos *ribauds* foi-me narrado não sei por quem, já não sei onde.

Deixemos o conto e passemos á historia.

Quando Jesus começou a sua prégacao foram justamente os doutores da Lei os primeiros que se ergueram contra elle. Ensinava o amor, a egualdade e a justiça, contra a hypocrisia e a oppressão d'aquelles. As accusações feitas contra Jesus foram por isso mesmo as mais insidiosas e as mais ridiculas: até lhe fizeram um crime de socorrer os enfermos ao sabbado. A Lei era o *Testamento*, Jesus era a *Reforma*.

Actualmente a Lei é... qualquer coisa, e a Reforma é a philosophia.

Ora os phariseus eram pela Lei, e d'elles disse o Evangelista: — *Cavete a fermento pharisæorum!*

Sigâmos o conselho do Evangelista.

Os phariseus do seculo não são os philosophos, que não têm por mira perturbar a consciencia de ninguem, e ao contrario se dirigem para a acquisição da felicidade e da paz na terra. Muitas vezes erram de boa fé, e só nos dominios da Igreja surgiu a ideia da inerrabilidade humana, apesar mesmo das confissões humildes dos Padres. Os verdadeiros phariseus são aquelles que, inspirados por uma estreita interpretação da Lei, trazem os olhos fechados a todas as aspirações do coração, a todas as ancias da creatura humana que se debate na lucta para a existencia e para o complemento honesto e inteiro d'essa mesma existencia.

O seculo presente, ou o futuro, está irrevogavelmente destinado a observar uma reforma tão profunda na moral e no ambiente social como a do seculo I, com a differença de que aquillo que então promoveu um só homem, fal-o-ha agora uma geração inteira.

Esta differença é correlativa aos dois estados sociaes bem distinctos, — o da Judêa e de Roma, e o da Europa de hoje. Só uma creatura quasi inspirada e reunindo dotes pessoas, que rarisimas vezes se podem encontrar n'um homem — só um tal portento podia comprehender bem no intimo as grandes miserias do seu tempo e provocar á custa do seu proprio sacrificio uma reforma, primeiro local e destruidora, depois geral e constituinte. A propaganda pessoal, pois, e a apostolisação eram uma condição essencial para a victoria de ideias novas. Dado o primeiro passo a luz feriu muitas consciencias, a ponto de que aos admiradores do Mestre seguiram-se os discipulos e mais ajnda os conversos, que, como S. Paulo, conheceram um dia o seu grande erro. É porque sentiram fazer-se subitamente no seu espirito a grande luz da liberdade intrinseca, e a indignação pelo servilismo em que até ahí as almas tinham jazido por habito e por ignorancia. A conversão de S. Paulo, que, como diz a lenda, se operou tão subita e miraculosamente na estrada de Damasco sob a influencia da poderosa irradiação do sol do meio dia illuminando deslumbrantemente a natureza inteira, é a mais transparente allegoria: a estrada era o caminho da vida — esta curta viagem que cada homem faz do berço á campa; o sol era a nova ideia que lhe conquistou a razão, ou a propria figura de Christo divinizada pela sua obra ideal.

Hoje, porém, a liberdade civil é um facto legal; a instrução não é o privilegio d'uma seita, e a servidão desapareceu da face do mundo.

O cerebro da Europa não é Paris, nem Londres, nem a Internacional, nem outra qualquer instituição: é a sciencia, é o saber humano; e este é de todos.

A luz que então irradiava poucas vezes, e por isso como que milagrosamente aos olhos de espirito dos iniciados ou dos conversos, brilha actualmente para toda a gente, explende em toda a parte, e não sómente no recinto mysterioso dos templos. Os profundos segredos que se não revelavam sem pena de morte desapareceram. A sciencia já não é symbolicamente a deusa cujo véu os gregos mal podiam

levantar, descobrindo-lhe apenas a ponta do pé, — já o não é no mesmo sentido. E, sim, um vasto terreno que todos cultivam e arroteiam, mas que não chegam nem chegarão talvez a tornar productivo em toda a sua extensão, da mesma forma que o globo, apesar do crescimento das populações humanas através dos seculos, é ainda, e será sempre, a sua grande meza de communhão.

Termino reproduzindo as sabias palavras do grande professor John Tyndall proferidas n'uma conferencia feita em 1874, na qual allude á grande questão do seculo — a questão religiosa e philosophica. —

• O problema, diz elle, deve ser discutido grave e racionalmente, sem colera nem injurias. A questão não pôde ser resolvida, nem mesmo encetada, pelos máus processos. E tambem o não pôde ser appellando para a esperanza, para o medo, ou para aquillo que podemos ganhar ou perder em nos reunirmos a um dos dois partidos. Nem a promessa da eternidade, suppondo que nol-a podiam offerecer, impedirá nunca o homem de abraçar a verdade. No fundo do nosso medo está o scepticismo.

• Eu ouço este scepticismo, o qual pretende que a natureza humana, sendo essencialmente vil e corrupta, ha de correr para a sua ruina se as bases da nossa theologia convencional não forem mantidas. Quando vejo um homem de talento e coragem perder a cabeça e gemer sobre a perda imminente do seu ideal, da melhor vontade desejaria exhortar-o a repellir esse scepticismo e a persuadir-se que no espirito do homem existe o substractum de todo o ideal.

Com effeito esta luminosa ideia é profundamente verdadeira. O systema que fundamenta a fé no receio de perder a vida futura, é a mais clara manifestação da duvida. Uma tal doutrina tem o cunho, não d'uma crença viva que se acalenta, mas d'um scepticismo intimo que se apresenta com apparencias de fé. É como quem dissesse: — « se Deus existe, tenho tudo a ganhar; se não existe, nada tenho a perder. » Por isso quem crê em Deus não o deve temer. E eis aqui a que se reduz essa fé catholica tão apregoada por uns tantos defensores, que por ventura nunca se deram ao trabalho de analysar as bases intimas da sua crença.

C. B.

o SECULO

PUBLICAÇÃO DE PHILOSOPHIA POPULAR E DE CONHECIMENTOS PARA TODOS

1.ª SERIE; 7, 8 — MARÇO, 1877

REDACTORES

F. A. CORRÊA BARATA

LEITUR DE PHILOSOPHIA

A. ZEFERINO CANDIDO

DOUTOR EM MATHEMATICA

Astronomia popular, por A. Zeferino. —
A escravidatura nas Colonias portuguezas
da Africa occidental, por Corrêa Barata.
— Portugal no estrangeiro, por A. Zeferino. —
As Universidades allemãs. — Os
Papous da Nova Guiné. — Imprensa
estrangeira.

COIMBRA

IMPRENSA DA UNIVERSIDADE

1877

Sala
Gab.
Est.
Tab.
N.º



FACTOS DIVERSOS

— Tomaram posse dos logares de substitutos na Faculdade de Medicina os srs. drs. Adriano Xavier Lopes Vieira e Antonio Maria de Senna; e dos mesmos logares na Faculdade de Philosophia os srs. drs. Bernardino Luiz Machado Guimarães e Antonio José Gonçalves Guimarães. — Damos os parabens aos novos professores por verem enfim justamente coroados os seus longos trabalhos; e damol-os tambem á Universidade, porque vinculou ao seu lustre o futuro dos mesmos professores, de cujo talento e applicação tudo se deve esperar.

— Fez acto de licenciatura na Faculdade de Direito o nosso sympathico amigo, Antonio Cândido Ribeiro da Costa. — São tão conhecidos os dotes do seu privilegiado talento, que todo o elogio é escusado. Renovámos e aperto de mão com que cordealmente o saudámos já.

— Teve logar no dia 10 do corrente o concerto promovido por varios cavalheiros d'esta terra em beneficio dos asylos da cidade e da Sociedade Philantropico-Academica. Nunca vimos mais surprehendente festa de caridade, pela distincção das pessoas, pela selecção dos trechos, pelo desempenho magistral, pela escrupulosa attenção dos espectadores, pela numerosa concorrência e pelos calorosos applausos. — Ficarão por muito tempo gravados na memoria de todos o bom gosto e a cortezia que presidiram áquella festa, e as saudosas reminiscencias das rapidas horas que alli se passaram.

Cada uma das tres partes do concerto foi aberta por uma escolhida orchestra, dirigida pelo sr. Francisco José Brandão, a qual desempenhou a 1.ª Symphonia de Haydn, um trecho dos *Huguenotes* e outro da *Africana*, sendo estes ultimos instrumentados pelo mesmo cavalheiro.

Bellini, Meyerbeer, Donizetti, Verdi, Rossi, Paravicini e Arrieta foram seductoamente interpretados pelas ex.^{mas} sr.^{as} D. Amancia Alpoim, Baroneza de Fornellos, D. Ermelinda e D. Maria do Carmo Macedo Pinto, D. Henriqueta e D. Maria Amalia Vasconcellos Abreu, D. Maria Anna Portocarrero, D. Maria Augusta Quadros, D. Maria Augusta e D. Maria José Bobella, D. Maria da Conceição Osorio e D. Maria Ermelinda Paes da Costa Allemão.

Pairava vagamente uma inspiração ignota; respirava-se no ar um influxo magnetico. Havia nas pessoas e nas cousas um *quid* mysterioso, que a harmonia provocava, que se reflectia no espirito e ia expandir-se no coração. Involvia-nos um suave enlevo, a uneção das cousas sagradas, o goso indefinido das percepções ideaes. Via-se em cada rosto uma transfiguração, em cada olhar uma irradiação subtil e branda, o reflexo indizível de ineffaveis aspirações.

Crianças ouvimos que avultaram como exímias professoras; e senhoras houve que, fazendo accordar os eccos juvenis nas vibrações sympathicas d'uma voz privilegiada, constrangiam o tempo a retroceder no seu quadrante inexoravel.

Consintam os cavalheiros que não especialisemos os seus nomes para lhes endeçar os justissimos elogios que merecem, e que lhes foram tão calorosamente testemunhados.

— Somos informados de que, entre o numero das fachadas que devem figurar no palacio e *chalet* da exposição universal de Paris de 1878, não será esquecido o nosso typo architectural nacional — o typo *manuelino* — o primeiro especimen do qual é o sumptuoso e admiravel mosteiro de Belem. O paiz deve este serviço ao zelo e amor patrio do sr. J. Possidonio N. da Silva, architecto de Sua Magestade e correspondente do Instituto de França, que lembrando as nossas riquezas artisticas deseja conservar-lhes a sua pureza, para que não tenha logar um descuido como o da exposição de 1871, na qual se via um pavilhão manuelino com um tecto terminado em ponta, e o que agora ia dar-se egualmente, em virtude do projecto de Mr. Bernard, que, como nos dizem os jornaes francezes, era ainda uma composição heteroclyta e falsa. Louvores sejam ao sr. Possidonio da Silva.

ASTRONOMIA POPULAR

(Continuado do n.º 4, pag. 58.)



TERRA

Se ao astro-rei não devessemos a vassallagem da primazia, teríamos começado pela terra este ligeiro trabalho.

Logar reservado para habitação forçada do homem, sitio de explorações immediatas, de observações repetidas e confirmadas, a terra é de todos os corpos do infinito espaço o mais conhecido por nós.

São-nos sem duvida ignorados ainda a maior parte dos seus mysterios.

Os conhecimentos sôbre a sua constituição interna, deduzidos d'umas escavações de alguns metros, reduzem-se a concepções vagas, mais ou menos imaginativas.

A exploração do grande oceano de ar que a envolve e a que chamamos atmospherá, limitada a algumas centenas de metros a que arrojados aeronautas se têm levantado, dá-nos uma incompleta ideia d'esta immensa região.

Os obstaculos produzidos em certas latitudes pelas barreiras dos gélos polares, escondem-nos muitos phenomenos do elemento liquido que cobre a maior parte da terra.

Finalmente, a superficie da mesma parte solida nos é ainda desconhecida em grandes extensões. Os interiores da Asia, da Africa, da America e da Australia, são enormissimas regiões ainda inacessiveis ao genio indagador do homem.

Comtudo, immensamente menos conhecidos nos são os corpos celestes; e o sublime esforço que ao homem tem dado tão notaveis descobertas a tão enormes distancias, tem-se apoiado sempre no conhecimento do planeta.

No estudo da terra tem o homem a unica medida possivel para os phenomenos estudados no céu.

—*—

A terra é um corpo opaco, de fôrma irregular e arredondada, proximamente espherica, isolada no espaço, animada por um movi-

mento de translação em volta do sol, e por um segundo movimento, de rotação, em torno d'uma linha, que passa pelo seu centro, chamada *eixo da terra*.

Os dois movimentos executam-se em intervallos que podem considerar-se invariáveis, servindo por essa razão de unidades de tempo. O de rotação faz-se em 24 horas, e constitue o *dia*; o de translação, n'um espaço de tempo 365 vezes maior, constituindo o *anno*.

D'aqui vem a estes movimentos os nomes de — *movimento diurno* e *movimento annuo*.

No movimento de translação, o centro da terra conserva-se sempre sobre uma linha curva, sensivelmente elliptica, situada n'um plano que passa pelo centro do sol, e que se chama *ecliptica*.

O eixo da terra, em volta do qual se executa o movimento de rotação do planeta, é sensivelmente invariavel de posição no espaço. Produzido, vai encontrar a esphera celeste em dois pontos chamados — *polos celestes*, assim como se chamam *polos terrestres* — os pontos onde a mesma linha encontra a superficie da terra.

Em consequencia do movimento diurno, que tem logar de occidente para oriente, a esphera celeste parece mover-se em sentido contrario, de oriente para occidente, em torno da mesma linha, chamada por isso — *eixo do mundo*.

Esta linha acha-se actualmente dirigida para uma estrella chamada *polar*.

Qualquer plano tirado na terra passando pelo seu eixo têm o nome de — *meridiano terrestre*. O plano que passa pelo eixo da terra e por um dado logar da sua superficie chama-se — *meridiano do logar*.

O plano tirado pelo centro da terra perpendicularmente ao seu eixo tem o nome de — *equador terrestre*. Este plano divide a terra em duas partes eguaes, ou *hemispherios*, que se distinguem pelos nomes de — *boreal* e *austral*.

Qualquer outro plano perpendicular ao eixo, e que não passa pelo centro, chama-se *parallelo terrestre*.

Parallelo d'um logar é o plano tirado por esse logar perpendicularmente ao eixo.

A qualquer ponto da terra corresponde, segundo o que fica dicto, um meridiano e um parallelo. A posição de um logar da superficie

da terra fixa-se por meio das distancias d'este ponto ao equador, e a um meridiano tomado para origem, contadas essas distancias sobre o paralelo e sobre o meridiano do logar.

A distancia do logar ao equador, contada sobre o meridiano chama-se — *latitude* d'esse logar.

A distancia do logar ao meridiano origem, contada sobre o paralelo, chama-se — *longitude* do mesmo logar.

O meridiano, origem das longitudes, foi por muito tempo o que passa pela ilha do Ferro, que todas as nações européas adoptaram por ser o ponto mais occidental da Europa. Hoje cada nação conta as longitudes desde um meridiano especial escolhido no seu territorio.

As latitudes contam-se a partir do equador para os pólos, podendo portanto variar desde 0° até 90°, para o norte ou para o sul.

É segundo estes principios que se acham construidos os *mappas* ou *cartas geographicas*. Para determinar um logar, cuja latitude e longitude são conhecidas, basta ler a primeira n'um dos lados verticaes, a segunda num dos lados horizontaes da carta, e ver o encontro das linhas correspondentes, *horizontaes* e *verticaes*, que estão n'ella traçadas.

Como dissemos já, a terra é um corpo isolado no espaço, redonda, sensivelmente espherica. As irregularidades da sua superficie, originadas pelos valles e pelas montanhas, consideravelmente grandes nas pequenas distancias a que as apreciâmos, tornam-se quasi imperceptiveis na superficie total, em razão das grandes dimensões do planeta, podendo tomar-se para fórma da terra a que ella teria, se fosse involvida por uma camada liquida em repouso.

N'estas condições a terra póde considerar-se como um ellipsoide de revolução, achatado nos pólos, tendo o semi-diametro polar sensivelmente 21 kilometros de menos do que o semi-diametro equatorial.

A forma redonda da terra e o seu isolamento no espaço resultam d'uma variedade de phenomenos, muitos dos quaes são de constante e universal apreciação.

Para um observador, situado em um ponto da superficie da terra, cercado por uma grande extensão, sem montes ou quaesquer obstaculos que lhe embaracem a vista, olhando os confins da região que póde ver, até onde a terra parece confundir-se com o céu, estes

limites determinam uma curva, sensivelmente circular, em cujo centro o observador se julga collocado.

Deslocando-se n'um ou n'outro sentido, uma parte da terra se esconde do lado opposto ao seu movimento, sendo substituida por uma porção igual, que apparece do lado para onde caminha. Estes factos seriam impossiveis se o observador não caminhasse n'uma superficie convexa.

Quando da praia se observa o navio que vai ou vem, deixa-se de ver o casco a uma certa distancia a que ainda se vêem as partes superiores: signal certo de que entre o observador e o lugar onde o navio se encontra se interpõe uma superficie convexa.

A navegação veio fornecer novos elementos para resolver o problema da fórma da terra. Pilotos que haviam saído d'um porto n'um dado sentido voltaram ao lugar da partida seguindo um sentido opposto.

Finalmente, a fórma sempre redonda da sombra da terra projectada no disco da lua na occasião dos seus eclipses é irrefragavel prova de que a terra é um corpo isolado, redondo, sensivelmente espherico.

A facilidade dos meios pelos quaes se reconhece a forma redonda da terra, faz que este conhecimento seja de antiquissima origem, não se podendo hoje fixar precisamente o seu começo.

A medida das dimensões do planeta é um problema d'outra ordem, excessivamente mais complicado, soluvel por processos menos vulgares, e por isso a sua resolução começa em tempos relativamente modernos, repetindo-se e aperfeiçoando-se até nossos dias.

Datam de Aristoteles os primeiros conhecimentos que nos são transmittidos sobre o problema da medida da terra. No capitulo iv do seu livro — *De cælo*, diz-nos o philosopho de Stagyra que — os antigos mathematicos tinham achado para comprimento da circumferencia da terra 4000 estadios.

Este facto, se bem que nos indica a antiguidade do problema, pouca valia merece pelo que respeita á precisão dos seus resultados. Tem-se pretendido que os antigos mathematicos a que se refere Aristoteles foram os Chaldeus, e que o seu estadio tinha 51 toezas e 10 polegadas; vindo assim a concluir-se que as suas medidas merecem tanta confiança como as mais modernas. É certo porém que tal affirmacão não passa d'um excessivo amor pelos trabalhos

de longa data, pois que a grandeza do estadio chaldeu é completamente desconhecida.

Se Aristoteles se referisse ao estadio grego, a grandeza determinada pelos Chaldeus seria proximamente dupla da que as medidas modernas assignam.

Eratosthenes, celebre sabio de Alexandria, executou a medida do arco do meridiano comprehendido entre Syena e aquella notavel cidade.

Esta medida mais authentica deu 25000 estadios para grandeza de todo o meridiano, ou 694 estadios proximamente para grandeza de um grau.

Seja qual fór o estadio a que estes numeros se referem, o resultado é sempre consideravelmente errado, tendo o grau por elles achado 2000 toezas de menos, ou 6000 toezas de mais, segundo os resultados se referem ao estadio egyptiaco ou olympico.

Passando por alto muitas outras medidas que a historia nos menciona, e que em verdade não merecem grande consideração, não podemos esquecer o celebre trabalho dos astrónomos arabes, medindo um gráo do meridiano no reinado do kalifa El-Mamoun, em uma extensa planicie da Mesopotamia chamada Singiar.

Se os resultados dos astrónomos arabes merecem pouca confiança, não se pode negar que são elles os primeiros a dar ao problema da medida da terra uma feição verdadeiramente scientifica, e o interesse que lhe pertence.

A escura noite da idade media estendeu o seu pesado manto de trevas por cima do problema, e só no seculo xvii a nova luz o reanima.

Snellius é o primeiro a executar a medida d'um arco por processos aperfeiçoados.

O problema incita por este tempo uma viva curiosidade; muitos sabios se interessam nelle, muitas medidas se executam; e, sendo essas medidas excessivamente discordantes, a Academia Franceza encarrega Picard de fazer novos trabalhos nas vizinhanças de Paris. Estas medidas, executadas em 1669 e 1670, deram para grandeza do gráo do meridiano comprehendido entre Amiens e Paris 57060 toezas.

Resultados de grande confiança, foram tomados por Newton para base das suas immortaes descobertas.

As medidas de Picard foram de tal forma dirigidas, que ainda hoje são recebidos os seus dados, reduzindo-se os trabalhos modernos a fazer-lhes pequenas correcções.

No reinado de Luiz xv, em 1735 e 1736, uma nova expedição é feita sob os auspícios da Academia Franceza. Maupertuis foi enviado ao polo e Bouguer ao equador, executando-se importantes medidas na Laponia e no Perú.

No nosso seculo os processos de medição adquirem um aperfeiçoamento difficil de exceder, e as operações sobre a medida da terra têm-se repetido por todas as nações civilisadas com muito zelo e cuidado.

Entre ellas figura como merecendo especial menção a medida feita pelos Russos desde Ismail na foz do Danubio até ao Cabo Norte, e a grande triangulação executada pelos engenheiros inglezes na India.

Em resultado de todas as medidas achou-se que o raio equatorial da terra tem proximamente 6378 kilometros, tendo o raio dos polos 6356, vindo assim a differença a ser de 21 kilometros proximamente. A terra tem pois de comprimento na sua maxima extensão 12756 kilometros, e de polo a polo 12712 kilometros proximamente.

O movimento diurno da terra de occidente para oriente origina a illusão, pela qual se nos afigura que toda a esphera celeste se transporta de oriente para occidente. D'ahi vem a distincção do movimento — *real* da terra, e — *apparente* da esphera celeste. Faz-se ideia de tal illusão quando nos lembrarmos de illusões analogas, que frequentemente se repetem.

Quando vamos numa carruagem do caminho de ferro parece-nos que os objectos adjacentes ao caminho se movem em sentido contrario — é o movimento apparente.

Os antigos, acostumados á observação celeste, julgavam que a terra era fixa, e o sol, como todos os astros, se moviam em volta da terra.

Era o erro geocentrico, que tanto custou a destruir.

O seculo xvi, tão notavel pelas suas maravilhosas descobertas, abre uma epocha brilhante na historia da Astronomia. Copernico, depois de trinta annos de aturado estudo, impressionado pela extrema complicação que as ideias antigas originavam no Universo, ter-

minou por se convencer de que o duplo movimento da terra explicava com extrema singeleza todos os factos observados.

A ideia sublime do grande astronomo da Polonia não se perdeu, porque a Copernico se succederam outros não menos illustres e valerosos continuadores.

A liberdade religiosa tinha surgido já, dando vida e força nova aos espiritos. A Igreja luctou debalde por sustentar o seu erro. O concilio ecumenico de Trento, reunido dois annos depois da morte de Copernico, restabelecendo a antiga fé na immobildade da terra, preparava mais apparatusa derrota á Igreja, porque a fé scientifica não se apaga com bullas, excommunhões e martyrios, quando ha apostolos como Copernico, Galileu, Kepler e outros.

Nem a hypocrisia astuciosa dos falsos apostolos da sciencia, nem os interesses accumulados contra as ideias novas, nem a enorme prepotencia das velhas instituições ainda na mão da Igreja, nada pôde esmagar a nova luz.

Os theologos decidem *ex-cathedra* que ella é contraria ás Escrituras.

O Papa entrega á Congregação do Index o estudo da questão no ponto de vista dogmatico, e os *piadosos ignorantes* lavram o seu veridictum, publicando no celebre decreto de 5 de março de 1616 que o movimento da terra é contrario á lei escrita; que serão considerados hereticos todos os que o sustentarem; que taes ideias serão afastadas do ensino da Christandade, e a obra de Copernico prohibida até que seja emendada.

Mas todos os meios reunidos, todos estes instrumentos congregados nada podem contra a verdade!

Galileu, desterrado para Arcetri, morre confirmando a realidade da theoria de Copernico. As victimas succedem-se; as perseguições continuam; mas a verdade cada vez mais se infiltra nas consciencias, que terminam por acceital-a, sendo a mesma Igreja forçada a retractar-se na pessoa de Benedicto xiv.

Durante o movimento de translação da terra o eixo conserva uma inclinação proximamente invariavel com o plano da orbita.

D'ahi resulta que o equador terrestre tem uma inclinação constante com o mesmo plano da orbita, inclinação que actualmente é de 23 graus, 27 minutos e 30 segundos muito proximamente.

Em consequencia d'esta inclinação o sol acha-se em cada dia num

parallelo diverso da terra, parallelo que elle parece descrever em consequencia do movimento diurno.

Em 21 de março e 21 de setembro é o equador terrestre que passando pelo sol parece ser por elle descripto. Em 21 de dezembro e 21 de junho são os dois parallelos, cuja latitude é igual á inclinação do equador com a ecliptica, que se acham nas mesmas condições. Chamam-se estes dois parallelos — tropicos: o de Cancer, que está para o norte, e que o sol parece descrever em 21 de junho, e o de Capricornio, que está para o sul, e que corresponde a 21 de dezembro.

Estas quatro epochas do anno chamam-se — as duas primeiras os — *equinocios*, as duas segundas os — *solsticios*, e os intervallos que ellas comprehendem têm o nome de — *estações*.

Em 21 de março o sol parece descrever o equador, para nos dias seguintes descrever os diversos parallelos do Norte até ao tropico de Cancer — é o equinocio da *primavera*, nome dado ao intervallo correspondente, que vai até 21 de junho.

Neste dia o sol parece descrever o tropico de Cancer, para em seguida descrever em sentido inverso os mesmos parallelos até ao equador, que novamente descreve em 21 de setembro — é o solsticio do *verão*, nome dado ao intervallo correspondente, que vai até ao novo equinocio, chamado do outomno.

Desde 21 de setembro até 21 de dezembro o sol afasta-se para o sul, descrevendo todos os parallelos durante o *outomno*, que finda n'este ultimo dia, em que o sol parece descrever o tropico de Capricornio.

Finalmente, desde o solsticio do inverno até 21 de março, em que novamente o sol descreve o equador, o sol percorre nesta quarta estação — o *inverno* todos os parallelos que já tinha descripto na estação antecedente.

Estes quatro intervallos são astronomicamente definidos pelas considerações que precedem, e pelo facto da variação dos dias e das noites que lhes correspondem.

O intervallo de 24 horas, correspondente ao movimento diurno, é dividido em duas partes chamadas — *dia e noite*.

Em resultado d'este movimento o sol, centro principal da illumination da terra, apparece do oriente, levantando-se acima do plano que limita a nossa apreciação visual, a que se chama horizonte; at-

tinge a sua maxima altura no ponto zenithal, para em seguida descer do lado opposto sobre o mesmo horizonte e se esconder abaixo d'este plano.

O tempo que o sol se conserva acima do horizonte chama-se dia, ao passo que se chama noite o que é empregado em allumiar o outro hemispherio. Os dois instantes em que o sol apparece e desaparece no horizonte chamam-se—*nascimento e occaso do sol*.

Se o horizonte do logar dividisse os parallelos em partes eguaes, os dias seriam sempre eguaes ás noites n'esse logar. É o que succede para os pontos do equador, que têm por horizonte um meridiano terrestre. Os habitantes do equador têm por esta razão a esphera recta.

Se o horizonte do logar fosse parallelo ao equador, como acontece para os polos, cujo horizonte é o mesmo equador, o sol seria visivel constantemente durante os seis mezes em que o sol anda para o lado do equador d'onde está o polo correspondente. Assim para os habitantes do pólo do norte, se os houvesse, haveria um dia continuo desde 21 de março até 21 de setembro, e uma noite de seis mezes desde 21 de setembro até 21 de março.

Póde imaginar-se qual será o espectáculo d'esta escuridão continuada nas vizinhanças dos polos durante um periodo tão longo!

Finalmente, nos pontos intermedios entre o equador e os polos o horizonte obliquo ao equador divide os diversos parallelos em partes deseguaes.

Os dias e as *noites* são deseguaes.

Para os habitantes do norte os dias crescem desde 21 de março até 21 de junho, sendo sempre maiores do que as respectivas noites.

O dia 21 de junho é o maior do anno. O contrario tem logar desde 21 de junho até 21 de setembro, sendo novamente o dia igual á noite na occasião de equinocio do outomno.

De 21 de setembro até 21 de dezembro os dias decrescem continuamente, sendo sempre menores do que a noite, que tem a maxima grandeza na epocha do solsticio do inverno, para diminuir progressivamente até ao equinocio da primavera, em que torna a ser igual ao dia.

Para os habitantes do sul tem logar justamente o contrario, como facilmente se collige do que fica dicto.

O phenomeno das estações tem uma outra significação na des-

cripção physica do nosso planeta, que diz respeito á distribuição do calor na sua superficie em consequencia da irradiação solar.

(*Continúa*)

A. ZEFERINO.

A ESCRAVATURA NAS COLONIAS PORTUGUEZAS DA AFRICA OCCIDENTAL

Na sessão da camara electiva de 15 do mez passado o sr. deputado Teixeira de Vasconcellos dirigiu uma interpeellação ao sr. ministro do ultramar, Andrade Corvo, ácerca das accusações que os viajantes inglezes, Cameron e Young, tenentes da armada, fizeram aos portuguezes de tolerarem ou fazerem a escravatura.

O sr. Cameron partiu de Inglaterra a 30 de novembro de 1872 com a commissão de encontrar o dr. Livingstone, o celebre explorador da Africa central. No seu regresso foi acolhido com os maiores applausos em Liverpool, aonde chegou a 2 de abril de 1876; e resumiu a sua viagem perante a Sociedade geographica de Londres n'uma conferencia feita a 11 do mesmo mez. Convidado pelo rei dos Belgas e pela Sociedade de geographia de Paris, o viajante foi a esta cidade e a Bruxellas expôr as circumstancias e as observações da sua viagem. Depois de Livingstone é Cameron o segundo homem de sciencia europeu que atravessou a Africa desde a costa oriental á occidental, e por isso se tem dado a esta viagem uma grande importancia. Demais, este viajante apresentou a ideia de ligar as duas costas oppostas por meio da navegação fluvial, aproveitando as relações geographicas do rio Congo ou Zaire e do Zambeze, o primeiro dos quaes desemboca no paiz a que dá o nome, a occidente, e o segundo ao sul da nossa possessão de Moçambique, na costa oriental.

A Cameron reuniram-se o dr. Dillon, o sr. Murphy, official de artilheria, e o sr. Moffat, sobrinho de Livingstone. Partiram adiante os dois primeiros em 28 de março de 1873, ficando Moffat em Bagamoyo, povoação da costa em frente de Zanzibar, a fim de acompanhar Murphy, que ahi cahiu doente da febre. Em Reheneko, Cameron e Dillon esperaram um mez pelos seus companheiros: só

voltou Murphy, ainda muito doente, porque Moffat havia morrido tambem de febre.

Seguiram para occidente, e chegaram ao paiz de Ounyanyembe, entrando a 5 de agosto de 1873 na sua capital Kwi-Kuru, governada por um scheik arabe. Ahi adoeceram os tres, e tiveram de demorar-se até aos fins de outubro. Chegaram então os fieis servidores de Livingstone, que não acompanhavam o homem, e apenas conduziam o cadaver. Nem Dillon nem Murphy tinham saúde para continuar esta immensa viagem, que estava apenas no quinto ou sexto da sua total extensão. Cameron resolveu continuar ávante, enquanto os seus companheiros doentes voltavam para Zanzibar acompanhando o funebre cortejo. Dillon morreu no caminho.

O sr. Cameron, unico europeu da expedição que elle commmandava, atravessou o paiz de Ugara, o Ujiji, o grande lago Tanganyika, o grande mercado de Nyangwe, e chegou emfim a um estado poderoso — Urua ou Molua — situado no coração da Africa, governado pelo rei *Kasongo*. A sua capital é *Kilemba*. Conta elle que ahi encontrou um negro do *Bihé*, (região que confina com a nossa possessão de Benguela) por nome José Antonio Alviz, que se dizia representante dos negociantes portuguezes da costa occidental.

Vamos reproduzir as proprias palavras do viajante, referidas na conferencia de Londres, de que já fallámos: — «Seguimos pouco mais ou menos a linha de separação das bacias do Zambeze e do Congo, até chegarmos á do Kouanya... Fomos retardados logo no primeiro acampamento por causa da caça dos escravos fugitivos. No outro dia de manhã, quando me aprestava para partir, chegou um mensageiro dizendo: — « não partais, *Kouaroumba* está a chegar com os seus escravos.» Depois do meio dia chegou com effeito *Kouaroumba* com uma fila de 50 ou 60 infelizes mulheres, muito carregadas com o fructo da presa, trazendo algumas os filhos nos braços. Estas mulheres representavam pelo menos 40 ou 50 aldeias arruinadas e destruidas, e simultaneamente o massacre dos seus habitantes masculinos, não contando os que se refugiaram nos juncaes, para alli tratarem da vida como podessem ou morrerem de fome. É para mim fóra de duvida que estes 50 ou 60 escravos representam mais de 500 individuos mortos na defesa do seu lar, ou mortos mais tarde de inanição, além d'um maior numero que nem refugio acharia. Todas estas mulheres estavam presas umas ás

outras pela cintura por cordas cuidadosamente atadas; e se ellas afrouxavam na marcha, batia-se-lhes sem piedade. Os traficantes portuguezes, negros ou mestiços, são muito brutaes para com os seus escravos; os Arabes, pelo contrario, tratam-os geralmente bem. Os escravos, que, como estas mulheres, são apanhados no interior da Africa, não são mandados d'ordinario para a costa. Levam-os para o paiz de Sekeleton, onde, por differentes motivos, a população é rara e os escravos são muito procurados. Vendem-os por marfim que se traz para a costa. Em geral dirige-se uma caravana primeiro para o interior, e depois para Sekeleton, e assim alternativamente.»

O viajante visitou o rei *Antonio Kagnombé*, que julgamos ser o mesmo a quem os inglezes chamam o rei *Plenty*, cujo retrato foi tirado pelo capitão de marinha Marcus Lawter. Os inglezes têm com elle um tratado. *Ponta do Lenho* é a séde de muitas feitorias portuguezas, inglezas e francezas, que se dilatam pelas margens do rio Congo. Este rei é, segundo Cameron, um velho borracho, que exige presentes dos seus hospedes, que diz ter o seu retrato em Lisboa, e se presume um grande personagem, mas não usa sapatos.

Diz o viajante só ter encontrado d'aqui para diante estabelecimentos portuguezes, e accrescenta que na região proxima da costa occidental, a qual é muito montanhosa e onde os habitantes são raros, encontrou ao longo dos estreitos desfiladeiros do caminho, como marcos milliarios, muitos esqueletos, — o que lhe pareceu indício do doloroso commercio de escravos. Emfim dirigiu-se a Benguela e d'ahi a Loanda, onde embarcou a bordo do vapor *Congo* para Liverpool.

O tenente Young fôra mandado á Africa, a fim de estabelecer nas margens do lago Nyassa uma colonia ingleza, que introduzisse o commercio licito, empenhando todos os esforços para extinguir o trafico degradante da escravatura. N'uma carta, escripta a 19 de fevereiro de 1876 das margens d'aquelle lago, annuncia elle que a nova colonia — que se chamou *Livingstonia*, em commemoração de Livingstone, descobridor do lago para os inglezes, — prospéra consideravelmente. Construíram casas e armazens. Fizeram tambem um pequeno *steamer* para a navegação do lago, e mais tarde foram-lhe mandados muitos missionarios que levavam os materiaes d'outra embarcação. Com elles foram os srs. Coterell e Pary, levando um

barco desmontado, os quaes intentam estabelecer uma feitoria n'aquellas regiões. A respeito da escravatura diz o sr. Young na sua carta: — «Muitos cantões deliciosos se acham despovoados em virtude do trafico dos escravos, e em muitos sitios encontram-se esqueletos ás centenas. N'algumas localidades, especialmente na extremidade septemtrional, os que escaparam vivem em aldeias construidas sobre estacadas no lago, outros arrastam uma existencia miseravel no meio de rochedos estereis. Algumas d'estas scenas cortam o coração. Ha cinco *Dhows*, que transportam escravos da costa occidental para a oriental do lago; e, segundo as informações que pude colher, avalio que não é inferior a 15 ou 20:000 o numero d'estes infelizes, que são annualmente arrebatados por este trafico. Os Arabes estão associados com os chefes indigenas do sul e do oeste, os quaes fazem a guerra e capturam os escravos lá para o interior. Não é terrivel um tal estado de cousas? E porque havia de elle persistir quando um pequeno navio como o meu, tripulado por uma duzia de inglezes resolutos, poderia paralisar este trafico deshumano?»

Emfim este mesmo viajante accusou os portuguezes na camara do commercio do Cabo de Boa Esperança de cúmplices no trafico da escravatura.

Deduz-se d'esta exposição, que a escravatura é ainda hoje um facto realisado com o cortejo completo de todos os seus horrores no interior da Africa, e mesmo nas regiões limitrophes das nossas possessões. Este commercio é feito pelos arabes, por chefes indigenas e por particulares, que, se não vão, enviam os seus representantes, pretos ou brancos, para esse fim. Muitas vezes estes escravos não são mandados para a costa, fugindo assim á acção das auctoridades e dos cruzadores, como succede aos que são vendidos a troco de marfim em Sekeleton.

Suppondo que nenhuma informação de facto, obtidas por portuguezes, podessemos ter, tal era a illação que deviamos tirar, admitindo, como era de presumir, que os viajantes inglezes não nos enganavam, tanto mais que elles não se referem exclusivamente á escravatura feita ou consentida por portuguezes, mas á que os arabes, os indigenas e os homens de diversas nações alli fazem.

Os srs. deputados da nação só viram n'estas narrativas uma accusação feita a Portugal, e não a gravidade do facto possivel da escravatura.

Por isso o sr. Teixeira de Vasconcellos, como já dissemos, interpellou o sr. ministro da marinha.

Ao illustre deputado seguiram-se os srs. Visconde d'Arriaga, Lencastre, Pinheiro Chagas, Alberto Garrido e Carlos Testa, os quaes foram concordes em declarar que as affirmações d'aquelles viajantes eram calumniosas, ou pelo menos injustas, e envolviam um desdouro para a gloria do nome portuguez, associando-se d'esta fórma em protestarem contra expressões que, se não representavam a má fé ou um estreito interesse mercantil, eram seguramente baseadas em informações menos verdadeiras.

O sr. ministro Andrade Corvo respondeu á interpellação com um longo e substancioso discurso, no qual prova que Portugal precedeu a Inglaterra legislando a abolição da escravatura, ao passo que as notas diplomaticas trocadas entre os dois governos são as mais lisongeiras para nós. Apresentou como prova do nosso esforço, não em legislar, mas em operar a civilisação da Africa, as duas expedições que s. ex.^a organisou a fim de estudar e construir a viação accelerada, a primeira das quaes já partiu para Moçambique, e a segunda deve partir para Angola. Disse que projectava uma expedição scientifica ao Zaire com o fim de explorar as relações da sua bacia hydrographica com a do Zambeze, e de estabelecer o nosso dominio e commercio nas partes ainda não occupadas d'aquelle rio. (1)

Accrescentou que esperava apresentar brevemente á camara uma reforma das nossas pautas aduaneiras do ultramar, para auxiliar o nosso commercio; e que tencionava organizar missões que alli vão transmittir os sentimentos christãos. E terminou finalmente dizendo ser conveniente ir buscar os emigrantes que estiverem na America em más condições, para os conduzir para as nossas colonias de Africa.

O *Times*, não tomando em consideração as cautelas com que os nossos deputados quizeram afastar qualquer supposição de que o protesto podesse exprimir um resentimento da nossa parte para com o governo da rainha Victoria, responde — que uma questão de facto averigua-se, e não se protesta simplesmente contra ella, nos seguintes termos: — «Se Portugal tem sinceramente o desejo, que frequentemente manifesta, de se illibar do toda e qualquer suspeita

(1) Esta proposta foi apresentada á camara dos Senhores Deputados na sessão de 28 de fevereiro ultimo.

de ligação com o trafico e com a escravatura, devia, supponho nós, agradecer as informações que assim foram levadas ao seu conhecimento; se a sua boa fama é desacreditada pelos seus remotos agentes e subditos, póde provar melhor a sua innocencia, pondo termo efficaz ás más acções que assim são feitas em seu nome e com a sua supposta sanção. Pelo menos devia esperar-se que se daria ao trabalho de procurar ver se as accusações são verdadeiras, e se o são, que tomaria o cuidado para que não houvesse mais occasiões de ellas se repetirem.» E accrescenta o mesmo periodico:— «A questão de que se tracta não é se Portugal prestou serviço á causa do progresso africano, nem se os estadistas foram estudiosamente polidos na sua linguagem para uma nação alliada e amiga, mas se os factos são ou não são, como recentes viajantes affirmaram que eram. Se o commercio da escravatura da Africa central é feito mui largamente por negociantes portuguezes e debaixo da protecção da bandeira portugueza, esta accusação póde ser refutada, não pela linguagem d'uma indignação ficticia ou real, não por patrioticas reminiscencias, nem por uma referencia a cumprimentos diplomaticos, mas só por deixar de permittir que haja materia para que a accusação continue. Sabemos quanto Portugal tem feito no papel para acabar com a escravatura, e sabemos do pouquissimo effeito que algumas das suas energicas declamações produziram.»

O *Diario da Manhã* responde a este vigoroso artigo, que só por si devia ser incentivo para que, se elle é zeloso do nosso bom nome, lembrasse um expediente a tomar na presente conjunctura,— aquelle jornal responde com argucias frouxas e incongruentes, com um estylo de mau gosto e de quem faz pouco caso, sem attender á soberba altivez com que é tractada a nossa camara de ser vãmente declamadora, quando pretende salvar a honra nacional d'uma nodoa que nos querem lançar.

Dispensamo-nos de fazer citações d'este artigo, que causa o mais completo desapontamento, lido em seguida ao do *Times*, o qual nos deixa feridos no nosso natural orgulho; e lembramos simplesmente que não nós é licito, como diz o *Diario*, duvidar das affirmações dos dois viajantes (embora nos viajantes e no artigo haja sentido occulto a que logo nos referiremos), quando os nossos proprios compatriotas e os estrangeiros, não suspeitos como os inglezes, acham tambem alguma cousa e até muito que dizer.

Nunca serão assaz louvados os esforços reaes que o sr. ministro do ultramar tem empregado para levantar as nossas colonias do estado de abandono e abatimento em que se achavam.

O sr. Andrade Corvo, que já tem o seu nome vinculado á abolição da escravatura, quer completar esta obra substituindo o iniquo commercio, que deixou de existir, pela agricultura e pela industria, e para isso organisou expedições de toda a ordem. Isto é com effeito civilisar, é mais alguma cousa — é tornar productivas as nossas colonias, e portanto augmentar a nossa riqueza publica, mostrando-nos dignos de ser contemplados pela Europa como uma potencia colonial e como uma nação civilisadora.

Os governos, pois, têm cumprido o seu dever. Comtudo a opinião geral é que parece não ser susceptivel, n'uma conjunctura como a actual, de suggerir aos poderes publicos uma ideia conveniente, e limita-se simplesmente a *protestar* contra uma accusação que nos foi feita. Se ella é verdadeira, o protesto é irrisorio; se ella é falsa, o protesto é nullo, porque então a dignidade nacional exigia que se tornassem responsaveis os calumniadores pelas suas falsas asserções.

Entoa-se o hymno das nossas glorias, quer-se reivindicar para nós a prioridade das descobertas do interior da Africa, já porque dois pombeiros a atravessaram do oriente a occidente — dois, note-se bem, — já porque *um só* soldado foi de Angola a Moçambique, e veio, em seis mezes, conduzindo officios e sendo respeitados pelos pretos os sellos do estado! Ó milagre só comparavel ao de Ourique! Ó senhores deputados, que quereis assemelhar a nação portugueza, para a nobilitardes, ao proprio povo hebreu, para o qual se abriram as aguas do mar Vermelho e choveu maná no deserto! (1)

(1) Luiz Jacolliot diz a pag. 134 do seu livro «A costa de Ebano», Paris 1876 :— «Portugal, para esconder a sua incuria, por muito tempo pretendeu que os seus viajantes tinham aberto meios de communicação entre as duas costas (oriental e occidental da Africa), e que possuia relações completas, mas manuscriptas, d'estas excursões. Sollicitados os sabios de Lisboa para apresentarem os seus documentos, responderam por este subterfugio — que o governo conservava secretos aquelles annaes, para não excitar a ambição das outras potencias do continente, que podem ter tentações de se apoderar de tão vastas regiões».

Embora este livro seja um romance, o presente fragmento e outros que adiante transcrevemos são extrahidos do cap. I (segunda parte), o qual é d'uma completa exacção historica e geographica e pode ser inteiramente separado da obra.





As nobrezas da nossa patria são altos documentos de orgulho e altivez, quando nos mostrarmos dignos descendentes dos Albuquerque e dos Castros, e não quando nos deixarmos dormir á sombra dos seus louros.

Não permitta Deus que alguém pense, que não sentimos arder no peito o orgulho da nossa raça, e o justo enthusiasmo pelas glorias nacionaes. Ha portuguezes, porém, que preferem antes ter a legitima altivez de pertencer a uma nação nobre pela grandeza dos seus feitos actuaes, do que, enrolando-se nos seus pergaminhos, ser os netos degenerados dos heróes de outr'ora, enfatuados sómente com a poesia d'este ou as exclamações sentimentaes d'aquelle.

Era de presumir que a abolição do trafico trouxesse uma depressão commercial, que devia ser substituida pelo commercio legitimo e pelas industrias. O sr. ministro do ultramar mostrou que tinha bem clara a comprehensão d'esta verdade, a qual não só é conhecida dos portuguezes que não querem deixar-se illudir, mas dos proprios estrangeiros.

Ouçã-se o que diz na obra já citada (1) o sr. Luiz Jacolliot, que foi magistrado de França na sua colonia de Chandernagor no Índustão, e que percorreu a Arabia, a India, a Indo-China, a costa de Africa, o isthmo de Panamá e do Darien, a costa do Mexico, as planicies do Farwest, as montanhas Rochosas, a velha California e as mais remotas ilhas da Oceania:— « A população de Loanda, comprehendendo os escravos domesticos, era em 1828 de 5152 individuos. Desde que foi prohibido o commercio dos negros, o negociante não tem outro recurso senão o trafico da cêra e do azeite, o que é de muito pequena importancia. O rendimento publico provém do impôsto sobre as casas, a pesca e a carne; mas as despesas feitas com os militares, os empregados civis, os correios, as pensões, o clero e outros objectos excedem muito a receita. Se Portugal se acha reduzido á triste alternativa de enviar dinheiro para as suas colonias d' Africa a fim de fazer face ás despesas que ellas exigem, ou de as abandonar, é isto resultado dos seus antigos habitos e d'um systema vicioso, que consiste em querer tirar proveito d'um paiz onde a agricultura é completamente desprezada. O producto que o solo offerecia outr'ora espontaneamente cessou, e hoje é pre-

(1) Pagg. 159, 160.

ciso semear para colher. Se o governo de Lisboa tivesse animado o commercio, se tivesse favorecido as communicações dos seus estabelecimentos com o interior da Africa, abrindo estradas e construindo pontes sobre os rios e as ribeiras, que interceptam a passagem no tempo das chuvas; se tivesse auxiliado a agricultura; se tivesse recompensado os negociantes que fundassem manufacturas de asucar e d'aguardente; se tivesse premiado os plantadores para a exportação do café, que cresce naturalmente no paiz; em summa se tivesse feito o que se deve esperar d'uma administração prudente e providente, veria hoje as suas possessões florescentes, *apesar da abolição* do trafico dos negros.»

Eis aqui um viajante, que não é inglez, que não póde portanto ser suspeito de seguir um calculado systema para nos deprimir, e que não ignora que a escravatura foi abolida por lei,—eis aqui como elle vê a nossa questão colonial.

N'este estado de cousas, que muito era que ainda hoje a occultas, ou pelo desprezo da lei, se praticasse nos limites das nossas possessões a escravatura, ou se abusasse da bandeira portugueza para fazer a caça dos negros no interior, achando-se o governo da metropole na melhor bóa fé de que era cumprida a lei?

Parece-nos, pois, que em vez de nos contentarmos simplesmente com o protesto, seria bem mais util mandar immediatamente inquirir da verdade.

Uma commissão de homens competentes, que um nosso transporte conduzisse a Loanda e a Benguela, podia, não em muito tempo, informar-nos completamente da realidade. Esta commissão poderia ir aos limites das nossas possessões, sendo preciso; porque, se o celebrado Alviz avança até ao interior da Africa para fazer a escravatura, com mais razão póde uma commissão percorrer um caminho muito menor, auxiliada de mais a mais pelas auctoridades, pela força e pelas convenientes condições materiaes. Isto não era difficil nem longo.

Infelizmente, o que a imprensa nem a camara lembraram, vem dizer-nol-o o *Times* na linguagem rígida e soberba de quem tem um braço que chega mais longe que o de Portugal. Ora isto fére muito mais os sentimentos d'um portuguez patriota do que as accusações dos viajantes citados. O *Times* sorri da nossa indignação, e nem ao menos leva em conta os excessos de cortezia e as submissas

attnções que a camara teve com o governo inglez. Réplica de señhores! E eis aqui para que serviu a submissão, e como o *protesto* nos salvou a dignidade nacional!

Ora o que ss. ex.^{as} omittiram dizer na Camara, por bem entendida politica, e o que a imprensa não soube dizer — essa porque não quiz, visto que respondeu com exclamações chasqueadoras e uma pequenina dialectica ao periodico inglez — o que cada um occultou no fundo da sua consciencia, podemos nós dizel-o aqui, porque temos a certeza que estas paginas não chegam a Londres, e porque sabemos que fallámos em familia, á porta fechada, sem receio de que um ouvido indiscreto venha collar-se ao orificio da fechadura.

Apesar de serem verdadeiras, como infelizmente são, as narrações dos viajantes inglezes, no fundo das suas accusações e no espirito do artigo do *Times* revela-se a cubiça, habilmente disfarçada, de possuir os nossos ricos dominios africanos. O genio inglez, frio e mercantil, se sabe empregar os recursos de um grande paiz para civilisar, não perde uma só occasião de adquirir, porque elle nunca deixa de implantar a bandeira nacional por toda a parte onde pela primeira vez pousou as sapatas. Ha annos declarava guerra ao sultão da Abyssinia, hoje ao rei de Dahomey. Um e outro paiz são da Inglaterra, não pelo velho direito de conquista, mas pelo moderno principio da *protecção* civilisadora. E assim augmenta dia a dia aquelle grande imperio disperso por todo o mundo! Causa saudades este exemplo a quem foi outr'ora tão opulento das mais vastas e ricas possessões, e se vê hoje reduzido quasi que aos muros desmantelados dos seus fortes ou aos juncaes e desertos onde vegeta uma população anemica e proletaria.

O archipelago dos Açores, por exemplo, acha-se actualmente em condições que merecem alguma ponderação. Todo o seu commercio se faz com inglezes ou americanos do norte. O contacto constante com estes estrangeiros, o estabelecimento de muitas familias inglezas que alli são levadas pelo commercio, a divulgação da lingua, os costumes que dia a dia se desenvolvem, todas as condições moraes e materiaes afastam cada vez mais os açorianos da familia portugueza. E se um dia o acaso lhes offerecer a escolha do dominio actual ou do inglez; roto o laço nacional, perdidas as reminiscencias patrioticas, não terão talvez grande escrupulo em optar pelo dominio

d'um paiz, cuja lingua elles sabem fallar e cujo poder é respeitado no mundo.

Se pois um conflicto qualquer occorrer a proposito d'uma das nossas possessões, é muito de receiar que a nossa fraqueza ou a nossa incuria nos colloquem nas tristes condições de não podermos fazer valer o nosso direito, e de ficarmos, alem de mais pobres, envergonhados.

É admira-se o sr. Alberto Garrido de que Cameron, tendo sido fidalgamente tratado em Loanda pelos portuguezes, vá em Londres, em Paris e em Bruxellas fazer-nos accusações mais ou menos imerecidas, mais ou menos irreverentes! Já que um illustre deputado (a quem nós tributámos a mais sincera admiração) fez presente de uma aguia á Inglaterra, elle que presenteie a s. ex.^a com um sorriso.

Torna-se, pois, necessario e urgente olhar esta questão pelo seu lado pratico, e abandonar a eloquencia.

Existe ou não, ainda hoje, a escravatura nas nossas possessões da Africa occidental?

É indubitavel que sim. Affirma-o muito claramente o já citado Jacolliot nos seguintes termos: (1) — «a abolição *official* do trafico do *ebano*, diminuindo a importancia commercial das colonias africanas de Portugal, expulsou uma nuvem de aventureiros europeus, que invadia constantemente estas regiões e vinha infundir um sangue mais novo nas velhas raças dos creoulos portuguezes, que hoje se estiolam no isolamento.— S. Philippe, capital de Benguela, está hoje n'uma situação mais miseravel ainda que a de Loanda. Talvez não passem de 30 os habitantes brancos, quasi todos funcionarios, muito mal pagos e que procuram mitigar a sua situação pelos beneficios que lhes fornece a *protecção occulta que concedem ao trafico.*»

Assevera-o o sr. Pinheiro Bayão, que lá viveu annos, e ahi desempenhou cargos officiaes. Lê-se nas suas cartas ao sr. ministro do ultramar, publicadas no *Progresso*, que lá existe ainda hoje a escravidão. O sr. Bayão diz que a escravatura africana não é um acto nacional, mas particular. E não são somente os portuguezes que o têm praticado: têm-n'o feito subditos de todas as nações. A nação e o governo não são responsaveis por estes nefandos abusos; mas é tempo, já que se apresentou uma occasião de conhecermos esta mise-

(1) Pag. 166 e 167.

ria, de pórmos cobro a ella. Façamos com que as nossas possessões não sejam o valhacouto dos negreiros de toda a procedencia.

É preciso extinguir o ominoso conceito que pesa sobre as nossas colonias da Africa. Para toda a gente aquella terra é um paiz de degredados. Tem-se feito da Africa um deposito penitenciario da metropole, e uma colonia não póde desenvolver-se com elementos contaminados e só susceptiveis de transmittir aos outros a sua degradação.

As más condições climatericas, que de ordinario se apresentam como argumento para este menosprezo das nossas possessões, são antes devidas á falta de trabalhos publicos que afastem as causas anti-hygienicas existentes, do que resultantes d'uma constituição radicalmente viciosa do solo e da agua, como succede n'algumas regiões do interior,— causa unica capaz de impedir a realisação d'um estabelecimento duravel e prospero.

É de esperar que n'um futuro não muito remoto, estas condições tenham mudado completamente, assim como já hoje se acham modificadas as de Moçambique, e hão-de continuar a sel-o pelas medidas intelligentes tomadas na actualidade. Então os braços, que o Brazil nos rouba, com perda consideravel da nossa agricultura, podem ser derivados para a Africa, e ter-se-ha assim achado uma solução ao tão ventilado problema da emigração.

Porém torna-se necessario, repetimos, que a Africa seja um paiz de cidadãos, e não um covil de malfetores.

Para se realisarem estas condições tornam-se indispensaveis dois elementos — a auctoridade e a força.

As auctoridades do ultramar, na grande maioria, são pessoas incompetentes e mal remuneradas, e por isso duplamente incapazes de desempenhar os seus deveres e de fazer cumprir a lei. Enviem-se para lá os empregados mais dignos do continente, e sejam recompensados com liberalidade. Não é possivel, em harmonia com o estado presente das cousas, nem mesmo achamos conveniente para os interesses do Estado, que as auctoridades sejam alli conservadas por longo praso. A sua substituição ao contrario dá ao governo a garantia d'uma menos difficil acquiescencia dos funcionarios, e d'uma administração vigorosa.

Mas, a tanta distancia da metropole, nem os abusos poderão ser rapidamente reprimidos, nem a auctoridade tem uma garantia

da sua respeitabilidade, enquanto nas nossas possessões não houver guarnições convenientes, que lhes prestem o seu apoio. Se os nossos regimentos (enquanto se não organisa a lei do recenseamento, estabelecendo um contingente particular para as colonias como se faz para a marinha) forem alternadamente mandados fazer serviço na Africa e na Asia, revezando-se dentro d'um espaço de tempo não superior a dois annos, além de conseguirmos este resultado, tudo tem a ganhar a disciplina do exercito, que, immobilizado no continente, não satisfaz á sua missão, nem recebe uma educação militar verdadeira, por falta de meio em que ella se realise.

Além d'isto, convinha estabelecer communicações continuas entre a metropole e as colonias. O maior dos direitos que compete a um governo constitucional é o direito de inspecção, e este deve ser escrupulosamente posto em practica por meio d'essas communicações. Nem somente a metropole fica assim no caso de remediar com promptidão aos acontecimentos excepcionaes, mas de prestar um auxilio ainda mais decidido aos seus governadores, que, como tem succedido, se vêem muitissimas vezes na necessidade de vergar perante uma pequena horda de miseraveis, indisciplinados e mesmo não civilizados.

CORRÊA BARATA.

PORTUGAL NO EXTRANGEIRO

Tenho diante dos olhos o numero 25, publicado em 16 de dezembro próximo passado, de um dos mais considerados jornaes scientificos de França — *Revista Scientifica*.

Abre este numero com uma apreciação do primeiro volume da importantissima obra que Elisée Reclus está publicando, — a nova geographia universal, onde o auctor faz uma descripção demorada da Europa meridional, incluindo o nosso humilde paiz.

N'este artigo dizem-se a nosso respeito coisas immensamente inexactas, e dolorosamente injustas. Assim, para se explicarem deformidades physicas de que somos accusados, diz-se — «Os portuguezes soffreram immensos cruzamentos com negros, importados de Guiné, pelo consideravel commercio de escravos que se fazia pelos

portos meridionaes do reino. Este elemento deu ao povo certas particularidades, que o distinguem dos Hespanhoes, e das quaes uma sobre tudo impressiona o viajante — a *fealdade*. Possuem, porém, outras qualidades boas, como — a faculdade de se aclimatarem nos paizes tropicaes, taes como o Brazil, — a doçura para com os animaes, — e, emfim, uma urbanidade cerimoniosa, *mas humilde, própria de escravos libertos!*

Apreciando a probabilidade da nossa junção com a Hespanha, cita-se a influencia que sobre nós exerce a dominação ingleza, pelos seguintes termos: — «Portugal é bafejado pela Inglaterra; os inglezes, estabelecidos no paiz permanentemente, *fizeram d'elle uma das suas colonias*; em Lisboa ouve-se fallar nas ruas quasi indistinctamente — *portuguez e inglez*; a libra esterlina é a moeda corrente.»

Finalmente prophetisa-se a nossa sorte futura d'este modo: — «Os inglezes possuem apenas Gibraltar na Hespanha, por isso terminarão por deixar aquelle paiz aos Hespanhoes, guardando Portugal para os portuguezes, *isto é, para si proprios.*»

Os periodos que deixo transcriptos não merecem refutação aos olhos de todo o portuguez, ou de todo o homem que conhece a nossa vida passada e presente. Não é para esses que estas palavras são escriptas, ainda que é bom que todos saibam a dolorosa injustiça com que somos tractados por quem devia ter medo que lhe notassem, como unica desculpa da sua injusta apreciação, a sua lamentavel ignorancia sobre assumptos tão melindrosos.

Sim: não é a portuguezes que dirigimos a nossa refutação ao que fica escripto, ainda que muito era para desejar que os poderes publicos tomassem mais serios cuidados pela nossa reputação, ahi deixada todos os dias nas grandes praças do mundo entre apupos e escarneos, muitos dos quaes temos infelizmente de engulir, porque não queremos ou não sabemos evital-os, prevenil-os ou castigal-os.

Não é ao governo que nos dirigimos, ainda que muito desejáramos ver nas nossas relações diplomaticas mais melindre pelo brio da patria, mais independencia pela sua defesa, mais energia pela sua respeitabilidade.

Não é aos corpos, ás associações scientificas, artisticas e litterarias do nosso paiz, que fallámos, — ainda que bem quizeramos ver mais auctoridade conquistada pelo estudo, mais firmes relações com os estabelecimentos analogos dos outros paizes, mais afirmação

na propria terra pelo derramamento da sciencia, pela discussão de todos os pontos de publico interesse, mais peso na balança da direcção do paiz pela analyse e exposição das nossas coisas publicas de todas as ordens.

Não é tão pouco á imprensa que levâmos as nossas queixas, que dirigimos as nossas exprobrações, ainda que sinceramente lamentâmos que tão util e nobre instituição ande ahi enredada n'um continuo maldizer, trazendo na areia movediça da opinião umas mesquinhas bagatellas ou affrontosas apreciações, e pondo de parte a analyse séria e conscienciosa dos actos publicos ou de interesse geral, que correm e se praticam á sua revelia.

Não é ao parlamento que vão bater nossos gritos, ainda que nos não faltam motivos para sentir o esquecimento em que lá ficam os negocios mais graves da republica, quando não vêem tão mal cabidas maneiras de os tractar.

Ha pouco dois viajantes illustres eram apertados ao seio de toda a Europa por estrepitosas saudações, devidas ao seu incansavel zelo em proveito do mundo inteiro. Filhos da sciencia e do trabalho tinham atravessado o mar em varios sentidos; tinham percorrido os sertões; tinham passado a vida arriscada e aventureira do deserto, entregues aos cuidados da sua sorte, e á descripção da brutal ignorancia do Africano. Era justa a recompensa que as nações davam aos homens que tudo isto fizeram para lhes virem dizer o que viram n'estas arriscadas paragens.

E o parlamento portuguez acompanhava o festim das outras nações do mundo, lançando na cara dos hospedes os nomes de calumniadores, porque elles vinham attestar uns factos que presenciaram, e que eram pouco honrosos para nós.

Citam-se exemplos, factos, logares, epochas, para affirmar que nas nossas possessões africanas se practica, debaixo do patrocínio das nossas auctoridades, o trafico ignobil da carne humana; e o parlamento portuguez, envergando a farda de fidalgo herdada de gerações extinctas, levanta-se ao cume da gloria do nosso passado, para dizer que nos caluniam. Abrem-se os codigos das nossas leis, e lêem-se como refutação da calumnia as humanitarias prescripções que lá se encontram escriptas.

Era facil de prever a risada do estrangeiro a uma tão somenos esposta!

O estrangeiro riu-se, porque se não desfazem factos com a noticia da sua condemnação escripta n'um papel que se chama lei.

Riu-se, porque, como diz Cesar Cantu, para destruir grandes iniquidades, não basta declaral-as abolidas.

O estrangeiro riu-se, porque a accusação de que se tracta é já velha, fazendo-a todos os viajantes de todos os paizes, inclusivamente do nosso; e a prova documentada ainda não fez calar os falsarios.

Riu-se emfim, porque o passado é passado, e melhor fôra esquecer-o, por não o vir deslustrar na identificação com o presente.

Deixemos dormir descansadas as cinzas de nossos avós, já que o derramamento d'ellas por sobre as nossas cabeças nos não dá força para mais activa existencia.

Ao jornal de onde tirámos os periodos que transcrevemos dirigimos os nossos reparos, certos de que seremos justamente attendidos, porque confiámos em demasia na sua inteira imparcialidade, propria de tão considerada instituição.

Cumpre-nos antes de tudo pôr a claro que na obra de Elisée Reclus, a que o artigo se refere, não se encontra nada que auctorise tão extraordinaria apreciação.

Ao contrario; é notavel a consideração, o elogio, e até frisante enthusiasmo que o sabio geographo deixa perceber, quando se occupa de Portugal.

Dos pontos a que me refiro apenas Reclus se inclina á possibilidade dos cruzamentos effectuados no nosso povo com os negros escravos vindos de Guiné, mas a forma do seu juizo é extremamente cortez. Eis o que a tal respeito se acha escripto a pag. 921 da sua obra:

« Os portuguezes não são unicamente misturados com elementos arabes, berberes e israelitas; são-no tambem e muito de negros, sobretudo na parte meridional, e sobre o littoral maritimo. Antes que os negros de Guiné fossem exportados em grande numero para as plantações da America, o trafico não era menos activo; mas os escravos africanos eram vendidos nos portos meridionaes da Hespanha e de Portugal. O historiador portuguez Damião de Goes calcula em dez a doze mil por anno o numero de negros importados por Lisboa no seculo dezeseis. Segundo o testemunho dos contemporaneos, encontravam-se tanto negros como brancos nas ruas de

Lisboa; em toda a casa brugueza os escravos eram negros e negras; e os ricos possuíam chusmas d'elles, que compravam nos mercados. No fim do seculo passado, as pessoas de côr formavam ainda a quinta parte da população de Lisboa, e quando ião em procissão á igreja de Nossa Senhora de Atalaya, edificada em uma colina da margem opposta do Tejo, podia suppor-se que se estava n'um paiz africano, em presença d'esta multidão de negros.

Pouco a pouco os cruzamentos fizeram entrar na massa do povo todos estes elementos ethnicos, provenientes de populações muito diversas da Africa tropical, e os portuguezes adquiriram assim nas suas feições e na sua constituição physica um caracter mais meridional do que lhe pertencia pela sua origem primitiva: tornaram-se na realidade um povo de côr. Alguns auctores attribuem á influencia do sangue negro a notavel immuniidade dos emigrantes portuguezes que se expõem ao clima do Brazil, das Indias, da Africa austral, regiões terriveis onde morrem quasi todos os outros colonos da Europa. É certo que a maior parte dos portuguezes resistem e prosperam no Brazil; mas precisamente a maior parte d'estes emigrantes lusitanos são originarios das provincias montuosas do norte, onde os cruzamentos com os africanos foram muito raros. A sobriedade dos colonos portuguezes parece o principal motivo da facilidade da sua aclimação.»

Como se vê, Elisée Reclus expõe o facto da extraordinaria importação de escravos feita no seculo xvi, facto este que encontra mencionado nas nossas chronicas. Levado naturalmente na racional interpretação do facto authenticado, pondo de parte a correlação necessaria d'elle com as circumstancias peculiares dos tempos de então, tira a consequencia do cruzamento das raças das duas côres, e d'ahi as affirmações da sua influencia na organização do nosso povo.

Seja como fór, a affirmação é errada, e pouco é preciso para o mostrar.

Nos tempos da nossa vida do mar, o purismo da casta era um ponto de honra a que ninguem podia ser superior.

O fidalgo não admittia nas veias sangue que não estivesse bem analysado em repetidas operações alchymicas de authenticas genealogias.

A morte era mil vezes preferivel ao contacto ou penetração das castas.

A mesma raça de Israel, que se conservou aqui arreigada por tantos vinculos, passou por todo o paiz sem derramar o seu sangue em vasos das nossas castas.

Que o digam preconceitos execrandos, que ainda hoje estão de pé. Podem facilmente contar-se as familias portuguezas onde se vasou uma gota de sangue judeu; e a historia ahi está para dizer, e o insulto popular, e os crueis desgostos que ainda vivem, o anathema indelevel que lhes ficou impresso.

N'esses tempos, em que os nossos ousados marinheiros vinham dar conta de novas terras conhecidas e de viventes n'ellas encontrados, a mesma rude ignorancia, a baixa educação, fez que o nôsso povo se arripiasse de susto diante do negro que vinha de lá.

O negro era a raça maldita, desterrada por antigos crimes, e o seu contacto era para muitos bastante motivo de impureza.

O escravo importou-se como uma machina de trabalho, nas condições servis da besta.

A lei não lhe concedia direitos nem obrigações, porque lhe não deu fóros humanos.

Podiam viver em sociedade, reproduzir-se pela lei natural, ou pelos seus habitos trazidos da patria, no concubinato immoralissimo, mas bem appetecido pelos senhores, como origem de productivas multiplicações do rebanho.

Se a brutal sensualidade ou lubrico appetite do branco dava algumas vezes o mestiço, o facto era rebaixado como ignobil.

O branco era repudiado, e o mulato era maldito.

Este estado de coisas prolongou-se em quanto durou a importação, e cessada que foi, o negro conservou-se no paiz até que a morte o expulsou.

O cruzamento nunca existiu, afóra a excepção infinitamente rara, e essa mesma morreu ao nascer, porque o mestiço não se cruzava.

Analsyadas d'este modo as condições de existencia do nosso povo, que foram sensivelmente as condições de existencia dos outros paizes do mundo, veria Elisée Reclus a inverosimil opinião que apresentou.

Quando, porém, quizessemos admitir os cruzamentos a despeito das considerações que ficam expostas, não podiamos por caso algum tirar do facto as singulares consequencias que se offereceram ao articulista.

Não temos, é verdade, a pretenciosa aspiração de nos oferecer ao mundo como typos de formosura; mas também nos não consta que o viajante fugisse horrorisado diante da nossa fealdade!

Se com effeito somos feios, e se esta desgraça nos veio dos cruzamentos com os negros, lembre-se o articulista que o argumento prova de mais. Os negros vinham para toda a península, especialmente pelos portos do sul, e a influencia devia fazer-se sentir sobre os dois povos vizinhos.

Além disso, os povos do nosso litoral, mais influenciados pela causa, deveriam attestar hoje e sempre o facto pela sua maior fealdade em comparação com os habitantes do interior.

Contra tal consequencia protestariam com justiça os dados da observação.

Se somos feios, se a nossa organização é disforme, é que nossos paes cuidavam com mais ardor no engrandecimento da patria, estendendo-lhe os dominios, abrindo largas estradas ao mundo inteiro, do que na conservação apurada da sua especie.

Talvez os rigores do clima inhospito nos fizessem assim. Talvez que o peso das armas que fomos obrigados a sustentar, talvez que as consequencias das luctas que tivemos de levar a cabo, fossem a causa da nossa supposta abjecção physica.

Em quanto á apreciação que se faz das nossas relações com Inglaterra, sentimos devéras que se levem para tão máo fim, que se exagerem de tal modo, ao ponto de se nos negar a nossa autonomia, dando-se-nos o simples papel de colonos da grande metropole.

As relações com Inglaterra são-nos honrosas, porque attestam a nossa actividade industrial, a nossa vida de commercio.

Se o articulista conhecesse melhor a fertilidade do nosso sólo, a commodidade da nossa posição commercial, veria que não podêmos ser esquecidos por um povo que precisa de comprar ao estrangeiro a maior parte do que consome, dando-lhe os productos da sua industria fabril e manufactureira.

Aos inglezes ligam-nos as relações que são proprias de dois paizes que trabalham e que se auxiliam mutuamente nas suas conveniencias.

Mas a nossa autonomia como nação pequena mas livre, e tão livre que podemos medir liberdades com outras nações do mundo, é o inglez o primeiro a sabel-a respeitar.

Nem admira. Tem vivido connosco de perto, sabe quanto pre-

sâmos a nossa existencia independente, para não vir offender-nos no que nos é mais estremeado.

E nós confiamos tanto no nosso amor pela patria, na nossa justiça, e na alliança que abraçamos, que lhe abrimos francos o seio, sem temermos o punhal. Não, não é da Inglaterra que podemos receber usurpações.

Quando vemos affirmar que nas ruas de Lisboa se falla quasi indistinctamente o portuguez e o inglez, lembra-nos que o articulista não passaria do nosso caes de Sodré, onde a maruja se confunde n'uma torre de Babel.

Não se faz assim historia, porque esta, como luz de eterna justiça, precisa de ser eternamente verdadeira.

A. ZEFERINO.

AS UNIVERSIDADES ALLEMÃS

A Allemanha reconhece o que deve e o que espera das suas Universidades. Para se fazer uma ideia d'isto, vejamos os seguintes elementos estatisticos. As faculdades de sciencias e de letras da Universidade de Strasburgo tinham, quando esta era franceza, 13 professores. As cinco faculdades de — theologia, direito, medicina, philosophia, de sciencias naturaes e mathematica contam actualmente ao todo 80 professores. A Prussia gastou na installação d'esta Universidade e seus annexos 3.308.080 francos (463:131\$200 réis) de 1872 a 1876. O orçamento da Alsacia e Lorena do presente anno concede para este estabelecimento as seguintes verbas:— para despezas ordinarias 240.810 marcos, para despezas extraordinarias 21.950 marcos, cuja somma perfaz 262.760 marcos (59:121\$000 réis). Esta quantia é destinada aos laboratorios e collecções da universidade, exceptuando a bibliotheca.

A França, no orçamento de 1871, para as despezas dos cursos, dos laboratorios e das collecções das faculdades de sciencias, de medicina e das escholas superiores de pharmacia *no paiz inteiro*, votou apenas a quantia de 341.000 francos (47:740\$000 réis)—

quantia inferior á dotação actual da Universidade de Strasburgo sómente.

Não se pense que o desejo de germanisar as provincias de Alsacia e Lorena, ha pouco annexadas ao Imperio, é a causa unica d'esta munificencia. A dotação da Universidade de Berlim, para os mencionados fins, é de 668.879 marcos (150:497\$775 réis); a de Koenigsberg é de 306.746 marcos (69:017\$850 réis); e a de Bonn é de 338.764 marcos (76:221\$900 réis).

A retribuição regular dos 80 professores da Universidade de Strasburgo é de 572.600 marcos (115:335\$000 réis), não comprehendido o estipendio pago pelos discipulos aos professores em cada curso. O ordenado medio dos professores pago pelo Estado seria por conseguinte de perto de 1:500\$000 réis, se elles fossem igualmente retribuidos, o que não succede, porque a cifra dos membros do professorado comprehende — 56 professores ordinarios, 19 extraordinarios, 3 leitores e 2 mestres — ao todo 80.

A Prussia destina no presente anno para as suas 9 Universidades 6.577.397 marcos (1.479:914\$325 réis), dos quaes 4.820.841 são pagos pelo Estado, e o resto é fornecido pelo rendimento das mesmas Universidades.

OS 'PAPOUS' DA NOVA GUINÉ

Quando o *Challenger* tocou pela segunda vez nas costas da Nova Guiné, na baia Humboldt, (1) o sr. Thomson, chefe da expedição scientifica, desejou desembarcar. Era a 23 de fevereiro de 1875, proximo da noite. Ao alvorecer do dia seguinte, quando se projectava o desembarque, viu-se o vapor cercado por oitenta canoas de 4 a 6 metros de comprido, tripulada cada uma por seis homens.

Eram indigenas. Tinham uma estatura media de 1^m.62, os olhos pretos, o nariz grosso e achatado, e os cabellos crespos, pintados de branco ou branco e vermelho, e ornados de pennas brancas e negras ou de flores escarlates de hibisco.

(1) Vid. pag. 15.

Trazem estes ornatos em fôrma de turbante ou de cimeira d'um capacete, desde a nuca até á fronte. Andam completamente nús, com o corpo maculado de vermelho, negro ou azul carregado. A pelle é d'um trigueiro escuro á sombra, e d'um avermelhado brilhante ao sol. Têm o sepimento do nariz atravessado por um dente de javali. Comtudo a physionomia não é desagradavel.

Em cada canoa havia hachas de pedra verde, polida, com um cabo de madeira dura, semelhantes ás do periodo *neolithico*, achadas nas excavações da Dinamarca. Usam tambem de flexas de metro e meio de comprido e de fortes arcos.

O sr. Thomson tentou durante o dia desembarcar numa ilha proxima, onde se avistava uma aldêa. Dirigiu-se para lá num batel. Mas a população inteira, principalmente as mulheres e as crianças, ao distinguirem a approximação do barco, nús todos, armaram-se immediatamente com arcos e flexas, e tomaram uma resoluta offensiva.

A aldêa compunha-se de 20 a 30 cabanas, umas construidas de baixo das arvores na terra firme, outras apoiadas em estacaria sobre o mar. Estas ultimas eram cercadas d'uma plataforma e communicavam com a terra por uma ponte de taboas, que podia levantar-se á vontade, semelhantes ás *pallafites* da Suissa.

Outro escaler que sahira para tirar algumas vistas photographicas foi roubado pelos naturaes; porém não offenderam a tripulação.

IMPrensa EXTRANGEIRA

Acabamos de receber pelo correio o numero de março e abril da — *Revista de philosophia positiva*, orgão das ideias de Augusto Comte, dirigido pelos srs. Emilio Littré e Wyrouboff.

Agradecemos cordealmente a distincta consideração, que nos foi feita com tão lisongeira troca.

Traz este numero a triste noticia da morte de M.^{me} Comte, viuva do grande reformador. São cheias de sentimento e de elevada consideração as mimosas phrases com que o sr. Littré, este velho

venerando de 77 annos, para quem todo o mundo tem voltados olhos de respeitoso espanto, archiva no seu jornal o infausto succedimento, e as virtudes e os superiores dotes de espirito d'aquella infeliz senhora.

Permitta-se-nos que exprimamos aqui tambem o nosso sentimento, acompanhando na sua dôr o primeiro discipulo de A. Comte. que lhe succedeu como mestre, e o amigo desvelado da sua familia, da sua casa.

Para 'quem não conhece M.^{me} Comte escrevemos nós a sua ultima vontade, deixada nas mãos do seu intimo amigo:

«Mando ao sr. Littré, para d'elle fazer uso e o transmittir com a sua assignatura, este escripto, que é a expressão da minha vontade. Eu não tive educação religiosa; nunca frequentei as egrejas; ir lá depois de morta seria affirmar alguma coisa, e eu duvido. Tenho bons amigos sinceramente religiosos, que se contentam em attender á minha conducta para com o meu proximo, perdoando-me as minhas duvidas e a minha abstenção de toda a practica religiosa. Espero que elles conservarão pela minha lembrança aquella indulgencia que sempre me dispensaram, e que tanto lhes agradeço. Religiosos ou não, ameio-os sempre.»

Sublime lição de amor, de liberdade religiosa, contrastando com o espirito intransigente dos que se dizem sectarios da unica doutrina sancta!

— Temos recebido o interessante jornal — *La Academia* — impresso em Madrid.

É uma importante publicação, contendo, além de artigos curiosos sobre pontos escolhidos de sciencia, artes e litteratura, uma circumstanciada noticia do movimento do paiz vizinho. Temos lido com verdadeiro gosto.

As chronicas d'este semanario despertam viva attenção, não só pela variedade de noticias que nos trazem, como pela importante significação que essas noticias patenteiam no que respeita á cultura e ao desenvolvimento intellectual da Hespanha.



— *Amor divino*, (estudo pathologico d'uma santa) por Bento Moreno. — Dar conta do apparecimento d'este livro, é annunciar, parece-nos, senão a iniciação d'uma nova escola na litteratura romantica portugueza, ao menos uma produção caracteristica da escola *realista*. Quem conhece as nossas publicações hodiernas deve estar convencido que a actual litteratura se despiu completamente dos requintes artificiaes das concepções *idealistas*, das bellas falsas dos typos de convenção para descrever os vícios, as virtudes e as paixões humanas com a sua cõr natural.

Se na urdidura do livro pelo que toca aos quadros particulares, ás descripções e ao dialogo, alguém pôde fazer parallelos ou achar analogias, é certo que as figuras principaes têm uma feição original.

O objecto da obra é a analyse de um facto que ainda hoje para muita gente passa por sobrenatural — o mysticismo religioso. Rosaria era uma rapariga do campo, sadia e robusta. Sua mãe, porém, havia morrido d'uma doença pulmonar, deitando muito sangue pela bocca. A despreocupação do espirito e a alegria do character davam mais realce ao colorido das suas faces. Um dia, uns missionarios, — e entre elles um padre com apparencias d'uma austeridade de eremita, o padre Antonio — vieram prégar na aldêa. Ruiu o povo em massa a ouvil-os. Foram os velhos, as mulheres, as raparigas e as creanças. N'este concurso, cada qual ambicionava ganhar para si a maior parte de edificação pelas orações, pelos benti-nhos religiosamente trazidos ao peito como fetiches e especialmente pela confissão. A confissão é o grande remédio para a remissão dos peccados — tal é o principal conselho do missionario e também o seu mais arduo trabalho. Rosaria pois, obteve por empenho, (tanta era a affluencia dos devotos) que o padre Antonio a ouvisse. Foi uma confissão geral a que ella fez — quer dizer, em phrase profana, uma palestra com o padre dilatada por muitos dias, na qual se confessam as culpas reaes e por fim as imaginarias, e se acaba por perder toda a serenidade do espirito, toda a vontade individual, toda a liberdade e todo o bom senso. Rosaria chegando a este estado por exaltação mental, á custa de escrúpulos aguilhoados por conselhos fanaticos, teve um dia na Igreja, ouvindo uma predica, um ataque nervoso. O padre e o povo apontaram-n'a como ferida da graça divina.

D'aqui por diante sobreveiu-lhe uma serie de ataques violentos, seguidos de prostrações completas, de extases, de visões que cravaram a pobre rapariga n'um leito d'onde só se levantou para a tumba. — Foi levada para casa d'uma fidalga beata. O pae que a requisitava para si com o mais respeitavel e inauferivel de todos os direitos — com o direito e com o amor de pae — viu os seus esforços baldados e elle endoudeceu.

Este lance final é a mais fina e judiciosa critica que o proprio auctor podia fazer do seu livro. Aquelle pae a quem uma sociedade policiada rouba o direito de salvar sua filha da morte ou d'uma perdição certa, precedida de inanditos soffrimentos — aquelle pae, um pobre e rude homem do campo, não resiste á confusão que produz no seu cerebro a mais clamorosa das infamias, e succumbe, não pelo suicidio, o que seria uma fraqueza voluntaria; mas pela loucura, que é a prostração de todas as nossas faculdades, aniquiladas n'uma luta absurda e revoltante.

Rosaria, que havia herdado já disposições para a doença, foi simplesmente uma victima da sua exaltação mental, provocada por um fanatismo estúpido ou eobarde, e auxiliada pela sua constituição organica. O exagero do amor de Deus é tão prejudicial, como o do amor do homem. Ha um só amor justo — o amor *sadio*, permitta-se-me a palavra, aquelle que não se consome n'uma phthisica com os olhos postos n'um homem, nem se transforma na exhibição espectacular de factos theatraes, com os olhos postos em Deus. O amor divino, com o seu cortejo singular e miraculoso de abstinencias, de visões, de phenomenos pathologicos singulares, como ás vezes por ali se apregoa, é sempre uma resultante muito complicada da dupla enfermidade organica e moral, cuja coincidência, por isso que raras vezes se realisa, apresenta esses factos inexplicaveis, que se querem fazer passar por milagres.

O desenho de Rosaria é completo. Desejariamos contudo ver mais accentuadas as phases de evolução d'aquella *espiritualisação*, que qualquer physiologista chama *desorganisação*; mas o auctor recebeu porventura sacrificar a arte a esta analyse profunda, que tiraria ao seu livro o que elle tem de romantico para lhe dar uma feição mais didactica.

— Agradecemos a offerta que nos foi feita do Dialogo sobre — a Infalibilidade do Papa.

— Recebemos a Botanica do nosso amigo o sr. Miguel Archanjo Marques Lobo. Incansavel trabalhador e amigo sincero da instrucção, s. ex.ª já publicou um livro elementar sobre chimica. Esta verdadeira dedicação é digna de todos os louvores.

— Agradecemos cordealmente a ultima publicação, do nosso amigo o sr. Magalhães Lima, intulada — Contos madrilenos.

— Ao sr. José Frederico do Casal Ribeiro, nosso particular amigo, agradecemos a offerta do seu folheto — Duas palavras sobre o processo de D. Joanna Pereira. — De ha muito conheciamos a s. ex.ª como espirito recto e intelligencia cultivada, e sem provas o avaliariamos magistrado recto e consciencia integra.

O SECULO

CONDIÇÕES DA ASSIGNATURA

Cada serie de 12 folhas (Coimbra) 1\$200

Para as outras terras do reino..... 1\$260

Uma serie de 12 numeros, constituindo um volume de 192 paginas, sahirá impreterivelmente dentro de 6 mezes, sendo duas folhas por mez. Podem todavia publicar-se maior numero de folhas no mesmo espaço, dando assim logar ao apparecimento antecipado da serie seguinte, se a materia exigir publicação mais rapida.

As assignaturas são pagas adiantadamente, e só se fazem por series de 12 folhas.

Está no prelo a 9.ª folha.

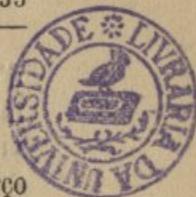
A correspondencia relativa á Redacção do *Seculo* deve ser dirigida á Rua dos Coutinhos — Coimbra.

O importe das assignaturas deve ser enviado em vales do correio ao Bacharel José Simões da Silva Junior — Rua dos Coutinhos — Coimbra, assim como a correspondencia relativa á administração.

São correspondentes da Empresa:

Em Lisboa — Dr. José da Cunha Castello Branco Saraiva — largo da Era, Bemfica.

A QUESTÃO AFRICANA



Com esta epigraphe escreve o *Diario da Manhã* de 29 de março um erudito e excellente artigo, em que manifestamente se vê um resentimento, não sei se justo, provocado por uma insignificancia que publiquei no *Seculo* do mesmo mez. Esta insignificancia era a expressão clara das impressões que experimentei ao tomar conhecimento do debate que teve logar, em fevereiro, na camara dos senhores deputados ácerca das conferencias do sr. Cameron sobre a Africa.

Ao traçar estas linhas não me anima igual resentimento, porque não tenho a susceptibilidade que dá o orgulho, nem me posso julgar offendido nos privilegios da auctoridade. Declaro já a todas aquellas pessoas, que no presente ou no futuro possam achar-se em opposição com as minhas ideias, que antepoño a todos os argumentos que em qualquer questão venham a ser adduzidos contra mim — o da minha ignorancia. Esta prevenção dispensará a redundancia do argumento *ad hominem*, que eu não costumo usar, tanto mais que sou o primeiro a tributar preito e admiração ao talento, e até á auctoridade dos escriptores, que, sendo e sabendo infinitamente mais do que eu, estão acima das injustiças que eu ou qualquer lhes possa fazer.

Dois são os pontos essenciaes, sobre que versa o artigo a que me refiro:

- 1.º — a prioriedade das descobertas portuguezas na Africa central;
- 2.º — a existencia possivel ou real da escravatura nas nossas possessões da Africa occidental.

Para aquelles que comprehendem o amor da patria como uma extensão do amor da familia, nada mais grato do que salvar do esquecimento os documentos que a nobilitam, com especialidade quando elles se não referem meramente a feitos cavalheirosos que servem só para estabelecer uma nobreza de convenção, mas quando dizem respeito a factos scientificos, a sacrificios admiraveis, e á affirmacão intellectual d'um povo. Eu penso assim. Quando estivesse na minha mão, pela proficiencia do meu saber, pela proeminencia dos meus cargos, pela admiração dos meus conterraneos, e especialmente pela auctoridade do meu nome rectificar um erro ou tornar publico um

d'esses documentos, esquecido ou desprezado, ninguém se gloriaria mais do que eu em fazer um tão prestimoso serviço á terra que me viu nascer. Não seria ao meu paiz, nem a qualquer dos meus compatriotas, os quaes, se podem ser accusados de esquecimento ou ignorancia, não o devem ser de desprezo, porque para nada lhes prestariam taes sentimentos, — não seria, pois, a elles que dirigiria as minhas insinuações, aproveitando-me do facto de ter á mão os documentos que elles não têm e não podem conhecer.

Para os estrangeiros é que eu escreveria, e seria eu o primeiro a cooperar para que se nos não fizesse a accusação, que nos faz Jacolliot, e que vejo agora ser verdadeira, de termos o zelo ridiculo de guardarmos como um thesouro os nossos monumentos scientificos, em vez de os entregarmos á mais extensa publicidade, para gloria do paiz, para seu esclarecimento e para evitar o calculado esquecimento de extranhos.

Não seria a consideração de que «a nossa lingua ignorada nos priva de voz no concerto europeu,» que me acobardaria n'um empenho que tanta honra me daria, quanta justiça tributava ás glorias nacionaes.

Isto, porém, dá-me a medida do espirito com que se consideram entre nós as questões nacionaes, que só o são, parece, para affectar erudição em casa, e não para se dizer aos de fóra que nós comprehendemos como elles as grandes questões do tempo, e que temos direito a ser considerados seus collaboradores.

Se o douto articulista do *Diario*, um dia, n'um Congresso estrangeiro, representando o seu paiz, as suas letras e as suas tradições, ouvisse pronunciar sómente os nomes de Levingstone, de Speke, de Burton e Barth, tractando-se das descobertas africanas, estou bem certo que não pediria a palavra para responder pelos termos por que o faz no seu artigo, dizendo:

— Senhores, eu deploro a vossa profunda ignorancia; e em defeza do meu paiz e por honra da verdade protesto contra o esquecimento dos grandes nomes de Duarte Lopes e Francisco de Lacerda. Ide, senhores, ide a Lisboa sacudir o pó secular do velho mappa do seculo xvi, preciosamente guardado no fundo dos archivos de Portugal, e lá vereis quem antes de vós percorreu as regiões equatorias e meridionaes da Africa central, e quem traçou no mappa os lagos e mercados interiores.

Parece-me que o erudito escriptor evitaria os sorrisos de ironico desdem que um tal discurso faria despontar, e não se arriscaria a ouvir porventura esta resposta:

— Quem deve ter interesse em que as vossas descobertas não sejam ignoradas, somos nós? E tendo-o ellas sido por Levingstone, como o são por nós, o que prova o vosso argumento contra Levingstone?

Eis aqui a deploravel situação em que se collocaria no estrangeiro um sabio nosso que quizesse sustentar por esta fórma a gloria do nome nacional. E eis tambem o triste aspecto que apresenta esta questão para qualquer homem desinteressado, quando, animado dos verdadeiros sentimentos patrioticos e além d'isso do espirito do seu tempo, não póde passar a sua vida no fundo dos archivos, e deve impregnar-se da atmosphera que o cerca, tomar conta das ideias que circulam por toda a parte, animar-se emfim da vida da Europa de hoje, de norte a sul, de nascente a poente.

Se eu vivesse em Lisboa, é muito provavel que tivesse visto o nosso velho mappa do seculo xvi; e sendo assim (releve-se a rude franqueza com que o declaro) ha mais tempo me teria levantado da minha obscuridade para protestar contra a incuria inaudita (pois não póde ser calculado systema) que se tem votado ás nossas cousas, ou para accusar o safado espirito aristocratico com que se menosprezam os trabalhos e serviços dos nossos antepassados, cujas provas comtudo se archivam como reliquias archeologicas, semelhando aquelle comico desdem com que o capitão-mór da *Morgadinha de Valflôr* despreza as prendas de que não faz uso.

Fico sabendo, eu que nada sei e que comecei a viver hontem, quasi se póde dizer assim, fico sabendo que é com o espirito do velho capitão-mór que hoje se consideram, em Portugal, as questões nacionaes!

Seria este mappa, ou uma cópia d'elle, entregue aos nossos exploradores actuaes? Ignoro-o.

Repugna-me considerar esta questão pelo lado pessoal, pela erudição ou ignorancia que eu a proposito d'ella podesse manifestar, pelo conceito ou menosprezo que d'ella me podia advir na opinião dos homens illustrados. Hoje, como ha pouco, vejo-a pelo seu lado verdadeiro e serio, pelo lado *nacional*, já que assim a declararam; e não quero aproveitar a occasião nem para me justificar de desco-

nhecer este ou aquelle ponto da nossa historia, nem para alardear os conhecimentos que adquire, por necessidade ou vontade, por via dos jornaes e dos livros, baratos ou caros, bem ou mal impresos, que nos trazem os paquetes estrangeiros.

A existencia do livro do sr. Henry Major, que já havia sido citado na camara pelo sr. Andrade Corvo, e da traducção feita pelo capitão Burton da viagem do dr. Lacerda ao Cazembe, a que s. ex.^a tambem alludiu, é mais uma prova da obrigação que nos corre de fazer bem publicamente conhecidas as nossas descobertas, já que os inglezes, que possuem na sua lingua noticias desinteressadas, se obstinam em querer calar o trabalho alheio para engrandecer o proprio.

Entendia eu, e entendo ainda hoje, que para ajuizar sãmente da questão, basta ser-se homem e ter-se bom senso, deixando, como deixo, aos mais eruditos e competentes do que eu, o trabalho e a gloria de a esclarecerem e de a resolverem, se isto póde ter já agora uma solução. Eis o motivo por que eu me julguei com o direito de fallar em cousas que, «aprendendo-se só nos livros escriptos na pobre e humilde lingua portugueza» — é possível, — são cousas contudo do dominio geral e do interesse de todos, e não um privilegio da camara ou dos escriptores de fama.

Demais, para dizer a verdade toda, esta questão já é velha. Não é a primeira vez que estrangeiros nos fazem accusações desleaes, ou fingem ignorar as nossas descobertas e tentativas de exploração no interior da Africa. Porém, poderá alguém hoje conscienciosamente e sem receio de ser contradictado, responder a estas accusações o que em 1832 escrevia o cardeal Saraiva, — «que os estrangeiros, que desde o fim do seculo xvi começaram a apossar-se das nossas conquistas e a despojar-nos do fructo dos nossos trabalhos, não têm sido mais felizes nem têm adiantado muito mais que nós no conhecimento da Africa interior»?

Julgo que não; e tambem não póde contra isto adduzir-se o argumento do estado actual das nossas possessões, dando mesmo de barato que elle seja muito prospero, porque toda a gente sabe de quam recente data são esses melhoramentos.

É sempre perigoso dirigir, com auctoridade ou sem ella, insinuações a um portuguez sobre a sua integridade ou sobre a sua consciencia, porque póde succeder que esse portuguez se lembre de fa-

zer justiça inteira, sem temor de cortar por cousas, que sendo velhas, ou por homens, que tendo sido grandes no nome, se consideram hoje com uma importancia talvez menos bem merecida.

Assim, pode lembrar a alguém ao investigar as nossas descobertas, o indagar também as causas da nossa decadencia actual, suscitando-se questões que ha muito jazem nos archivos da historia.

A relação completa das tentativas de traversia africana de costa a costa, ou da viagem por terra entre o oriente e o occidente, nem foi apresentada na camara, nem nol-a refere o instruido auctor do artigo do *Diario*.

El-Rei D. Manuel foi o primeiro dos nossos monarchas que poz a mira na descoberta do caminho que ligasse as duas costas africanas, desejando descobrir a via terrestre do Congo para a Ethiopia.

Foi em 1520 que elle mandou para este fim o capitão Gregorio de Quadra, a quem deu cartas para o rei do Congo. Este potentado africano não accedeu aos pedidos do monarcha; e quando o capitão Quadra voltou, já reinava D. João III. Ainda a este tempo não estava estabelecido o nosso dominio de Angola, que só foi realisado em 1575 por Paulo Dias de Novaes, neto do grande Bartholomeu Dias, o descobridor do Cabo de Boa Esperança.

A segunda tentativa de traversia data de 1606. D. Manuel Pereira Forjaz, governador d'Angola, enviou a Balthazar Rebello (ou Pereira) de Aragão, que não pôde proseguir para prestar auxilio á fortaleza de Cambambe, ameaçada por um Sova.

A terceira devia ser a de Salvador Corrêa de Sá, que se offereceu para este fim a D. Pedro II, se não fosse frustrado o empenho do illustre capitão por intrigas da côrte.

A quarta foi emprehendida por mandado de Ayres de Saldanha, governador d'Angola, entre 1676 e 1680. Foi o capitão José da Rosa incumbido de passar a Benguela e d'ahi até á costa opposta de Sena. As duras resistencias dos regulos obrigaram-n'o a retroceder.

A quinta é a que nos refere o *Diario*, feita em 1798 pelo dr. Lacerda, que partiu da costa oriental e veiu fallecer mesmo no interior da Africa, no Cazembe, quando já tinha percorrido metade do caminho desejado.

A sexta foi feita por mandado de D. Fernando de Noronha, capitão general de Angola, no anno seguinte. Foi encarregado da missão o tenente-coronel Francisco Honorato da Costa, que chegou ao Ca-

zembe, onde falleceu o dr. Lacerda, e d'onde por obstaculos não pôde passar.

A setima foi a expedição mandada por Antonio de Saldanha da Gama, depois Conde de Porto Santo, a qual *realisou* a tão disputada traversia, tendo sabido de Loanda em 1807, e voltando em 1809.

A oitava, emfim, foi mandada em seguida pelo mesmo Antonio de Saldanha, e voltou a Loanda trazendo cartas de Moçambique, estando já governador José d'Oliveira Barbosa.

O *Diario* nem ao menos nos cita a expedição *effectiva*, a qual em nada diminue o valor do grande e infeliz commettimento do dr. Lacerda, mas que na questão da precedencia é a unica que deve realmente ser apontada. Não cheguei a averiguar quantos pombeiros fizeram parte d'esta expedição.

Por ultimo, resta-me acrescentar que ainda tive o gosto de conhecer o Barão de Santa Combadão, já fallecido. E tenho sincera pena de que este cavalheiro não exista, porque desejava averiguar o caso do soldado dos sellos, embora não duvide da palavra d'um nobre deputado, que comtudo — perdôe-se-me a falta de fé — pode ter sido menos claramente informado.

É isto, creio, o que se tem podido apurar, attenta a circumstancia, entre outras, de serem outr'ora os nossos reis tão zelosos das suas descobertas geographicas, que guardavam com a maior reserva e segredo todas as relações, memorias ou roteiros dos viajantes portuguezes. Isto é uma verdade, embora lamentavel, attestada pelos nossos historiadores.

Ainda hoje, no animo de muitos, parece fermentar esta pernicioso semente!

Eis aqui o que auctorisca Elisée Reclus a fazer da nossa administração colonial e do espirito nacional uma apreciação muito severa, é verdade, mas até certo ponto fundada. Este escriptor é considerado pela Europa como um grande geographo; e não é o *Diario*, com as suas allusões sem seriedade, que pode combater esta opinião ou diminuir a auctoridade de que gosa o mesmo escriptor.

Não tenho culpa de que o nosso passado dê azo a que estrangeiros, ambiciosos ou menos zelosos da verdade, começando por nos lançar em rosto arguições merecidas, acabem por as exaggerar terminando pela injustiça. Não é, pois, a mim que se devem dirigir as accusações.

Não defendo Elisée Reclus, (com que fundamento poderei eu ser accusado de me gloriar das injustiças de extranhos?) mas sei, não pelo que elle nos diz, mas pelos nossos documentos historicos, que é exacto ter-se a nação estiolado pela causa apontada e por muitas outras, entre as quaes figura a estreita capacidade de uns tantos personagens, que apenas tinham a limitada comprehensão dos seus gozos particulares, e tambem se revela um mercantilismo, que mais valia parecer-se com o inglez, que muita gente acha baixo, do que ser apenas o instrumento de uma cubiça desordenada.

Não admiro, de resto, que o sabio articulista, porque se não dá ao trabalho de ler o *Seculo* — no que aliás faz muito bem, — não admiro que elle desconheça o espirito d'esta redacção pelo que toca aos desacertos lá de fóra, mesmo áquelles que diz Reclus e aos que são accrescentados pelos seus commentadores.

Tem pois velhas raizes este patriotismo, que esconde nos archivos as glorias da patria, e que se levanta de collo soberbo quando alguem ainda lhê brada: — galvanisa-te, cadaver, ou morre d'uma vez, se ainda tens bastante pejo para corares, já não direi de extranhos, mas perante os tumulos dos teus maiores, de quem és tão differente!

Pelo que respeita ao segundo ponto — á questão da escravatura — bastará, para responder, repôr a questão que foi inteiramente deslocada pelo *Diario*.

Se a opinião publica em Inglaterra reconhece os serviços por nós prestados á causa da civilisação africana, e se o governo da rainha Victoria, pelas suas notas, e os deputados, pelos seus discursos, attestam a consideração que nós e o nosso governo lhes merecemos, que valem então as accusações de Cameron, de Young ou de Livingstone para ser necessario que seja a nossa camara que proteste e não seja simplesmente a nossa Sociedade de Geographia que esclareça?

Para se dizer que o portuguez só levava aos sertões de Africa a cruz e a espada em quanto outros levam o sacco do commercio?

Para se dizer que Portugal, apezar de muitas vezes prejudicar os seus interesses, persegue a escravidão por toda a parte?

Para declarar o ser certo que ha trezentos annos *nada temos feito na Africa em nosso beneficio?*

Para fazer dissertações juridicas?

Não; porque quando o desinteresse chega até á incuria a virtude transforma-se n'um crime.

É para que se faça sentir que é feio e é mau «que portuguezes e inglezes se arrojem accusações reciprocas, e que é melhor que nos esforcemos por curar estes males, cada qual no seu territorio.»

Muito bem. Qual era a significação do meu artigo, senão esta mesma? O que dizia eu, senão que era preciso occuparmo-nos séria e practicamente do progresso e da civilisação das nossas colonias?

Certamente que ha n'este modo de argumentar rhetorica de mais e razão de menos. O nosso pensamento é igual, por mais opposto que o queira afigurar o critico sagaz.

Eu avalio pelos documentos: não tive o gosto de ouvir os discursos dos eloquentes srs. deputados, que tomaram parte n'este notavel debate; mas parece-me que aquelles me bastam para fazer um juizo do que alli se passou.

Comtudo o que não basta é declarar muito laconicamente, que se continuem os esforços empregados até hoje, sem ser necessario suggerir novos expedientes. Se é preciso não esquecer o estado actual das nossas possessões, é preciso lembrar tambem que os melhoramentos effectuados apenas têm alguns annos de existencia.

Já serão elles de tão grande monta, que não seja necessario discutir este ponto? Esta é que é a verdadeira questão — a de tornar effectivos, duradores, efficazes e proficuos os nossos esforços em melhorar as colonias; pois é justamente ao mais capital dos pontos que o *Diario* responde com duas linhas, espreado-se aliás em varias considerações de toda a ordem, tão improductivas quanto desnecessarias.

Não ponho em duvida que os portos de Zanzibar e de Moçambique estejam fechados ao trafico, nem tão pouco que elle se não deixe derivar para a costa occidental. O que disse, e é exacto, é que elle se faz no interior para os mercados centraes, para o Egypto, etc., ainda hoje em maior escala do que podia presumir-se. Ora, empregar todos os meios para que este trafico termine por uma vez, insistir na necessidade de não perder de vista este objecto importante, não é dizer que só portuguezes o fazem (eu não esqueci os subditos estrangeiros).

E parece isto um expediente mais justo e prudente do que discutir-se é ou não conveniente que se compila ou persuada o Egypto

a não fazer a importação dos escravos, a titulo de que, cessando ella, extingue-se naturalmente a exportação. Porque, em quanto não estiverem esgotados os recursos que possam empregar as nações coloniaes da Europa para este fim, não parece de legitimo direito obrigar um extranho a terminar um commercio, que elle, embora mal cuide, considera necessario, e, o que mais é, util para si.

Isto é apenas uma questão de direito, e não de moral ou de philantropia. Por muito importantes que estas sejam, julgo que não são ellas, de ordinario, a base das relações internacionaes e dos ajustes diplomaticos.

É este um modo de ver, porventura erroneo, mas bem consentaneo, apezar d'isso, com o parecer do *Diario*, de empregar cada nação por si esforços incessantes para extinguir esta triste calamidade. De resto a compensação dos interesses materiaes e dos da civilisação, pelos quaes punem as nações europêas, dará á diplomacia a norma do seu procedimento. A ella cumpre proceder; aos outros é licito ajuizar dos meios e do modo.

Nem só nós padecemos ainda do mal da escravatura: tambem o soffre a Inglaterra, soffrem-no todas as nações que têm colonias na Africa. É certo. E tambem certo que não é d'uma só vez, nem é só com trabalhos legislativos, que elle se debella. Ora, justamente pela renitencia d'esta enfermidade, pela sua inaudita constancia no reaparecimento, tanto mais que ella está na indole e no sangue das tribus africanas, é por tudo isto que penso se não deve tractar de leve esta questão, e ao contrario renova-la tantas vezes quantas occasiões se nos offerecerem. N'este modo de pensar não vão accusações a ninguem, e quem as vê revela pouca tranquillidade de consciencia.

A Inglaterra tem tido que combater no Indostão doenças analogas, pelo seu character, — exemplo, as seitas assassinas e os barbaros costumes fundados nas crenças religiosas. E ella sabe, como nós devemos saber, que taes enfermidades não se curam com uma therapeutica espectante. Quando um mal é *de constituição* — e a escravatura na Africa está n'este caso — precisa-se de o combater, não pelos symptomas, mas pela essencia. Na questão sujeita, portanto, torna-se claro que é preciso introduzir sangue novo nas nossas possessões, não só estioladas mas degradadas por um longo periodo de decadencia e de rebaixamento. Quem ha de convencer-se de que

um mal secular pôde curar-se com um remedio propinado por alguns annos apenas?

Portanto, aconselhar, renovar e multiplicar os expedientes não é de mais — é absolutamente indispensavel. Não desejo agora insistir sobre a natureza d'elles, porque os nossos estadistas conhecem muito bem, de certo, os que são mais adequados aos fins e á occasião.

O *Diario* fez da questão *nacional* uma questão *de diplomacia*, e eu tórno a repól-a no pé em que a considerei, ou em que a acceitei. Comtudo continúo a achar improductivo o protesto da camara: se a escravatura existe, combata-se; se não existe, reclamese. E se ha direito de reclamar, mesmo no primeiro caso, com o fundamento de que ella só se faz por abuso, bem como dos nossos esforços em os reprimir, e da boa harmonia das relações internacionaes, então dirija o ministro a sua nota, ou responda a Cameron uma pessoa ou uma associação competente, e não se nivele uma nação inteira com um homem, chame-se elle Cameron, Levingstone, ou seja como fór; não se meça emfim pelas paixões de um individuo o legitimo orgulho de um paiz.

Obrando assim, não se dá logar a que um jornal como o *Times*, ou qualquer outro, transformando a intenção do protesto, da mesma forma que o *Diario* alterou a minha, venha em estylo soberbo fazer nos insinuações insultantes, ás quaes não vi, nem vejo, que se respondesse, como era preciso.

Não quiz comprehender o jornal de Lisboa que eu lastimava profundamente as impertinencias do jornal de Londres!

Se «nunca se contestou que ha portuguezes e até funcionarios que fazem o trafico da escravatura», o protesto torna-se ainda menos significativo, e dá logar a este outro: — «nós protestâmos a favor do eminente explorador (Cameron) contra as palavras que lhe foram attribuidas. Elle não accusou o governo portuguez nem a nação portugueza. Referiu um factó exacto, porque era do seu dever assim o fazer: impunha-lho a sua consciencia. Não calumniou ninguém; e é imperdoavel que o sr. Teixeira de Vasconcellos podesse por um só momento attribuir ao glorioso viajante accusações que elle não formulou. Se alguém deve lastimar-se n'esta questão, é Cameron, porque só elle foi calumniado.»

Isto lê-se no numero 17 da *Revue Géographique internationale*, de 25 de março. O sr. Georges Renaud, auctor do artigo que ter-

mina por aquellas palavras, tributa á camara portugueza merecidos elogios, e diz que os discursos alli pronunciados devem ser traduzidos em francez e inglez para se lhes dar maior publicidade. Depois d'isto não commento.

Ora, o que passou, passou. Os senhores deputados fazem o que lhes parece melhor, a imprensa diz o que quer, e eu penso como entendo.

Termino com a tranquillidade com que comecei, sem deplorar cousa alguma, nem mesmo fazer as rectificações que exige o *Diario*, porque não as devo fazer. O sr. Luiz Jacolliot fallava do estado de Loanda em 1828, e se o illustre articulista se quer dar ao trabalho de consultar o orçamento do Ultramar de 1850—51, por exemplo, que tenho á mão, podendo citar outro, verá que a receita das nossas possessões de Angola e Benguela estava então calculada em perto de 294 contos, em quanto a despesa ascendia a 330 proximamente; d'onde resulta um *deficit* de 36 contos. Em 1834 ainda não era possível fazer para Benguela um orçamento regular por falta do conhecimento da verba da receita, que, calculada por aproximação, dava n'esse tempo, só n'esta possessão, um *deficit* a cargo do Estado de quasi 40 contos. Tudo isto é posterior a 1828. E nós, os portuguezes, possuíamos estas colonias desde o seculo xvi!

Eu não censuro, registo simplesmente o facto. E devo acrescentar que ahi na capital, ainda mais completamente de que eu aqui, pode qualquer obter informações exactas do estado actual d'estas possessões, que, sendo relativamente prospero sem duvida, não é ainda tal que já tenhamos vontade de não fallar mais n'isto. Cá me está parecendo novamente este modo de pensar com o ocio aristocratico e com o optimismo !bonacheirão dos que acham tudo muito bom, porque já foi peor ou podia sel-o.

Portanto, julgo-me auctorizado a dizer, sem para isso pedir beneplacito a ninguem, que eu estava e estou na verdade; que, podendo enganar-me, e mesmo mais facilmente de que outro qualquer, não dá isto direito a que seja quem fôr pratique para comigo uma injustiça maior do que aquella de que sou accusado.

CORRÊA BARATA.

ASTRONOMIA POPULAR

(Continuado do n.º 7, pag. 110.)

TERRA

Os raios solares, percorrendo toda a extensão da orbita terrestre, atravessando as diversas camadas de ar que constituem a atmosphera do planeta sem a aquecerem, incidem sobre a superficie da terra, em quanto o sol se acha acima do horizonte do logar que se considera.

Parte d'este calor é absorvida, introduzindo-se nas successivas camadas da crusta terrestre, outra parte é reflectida, aquecendo debaixo para cima o ar adjacente á superficie da terra. É esta segunda quantidade de calor que é apreciada pelos thermometros, indicando a temperatura do logar n'uma dada occasião.

Desde que o sol desce abaixo do horizonte do logar, a terra, não recebendo calor n'esse logar que se considera, continúa a irradiar-o para o espaço, como fizera durante o dia. Em consequencia d'isto, a terra aquece durante o dia, e arrefece durante a noite.

Se os dias fossem eguaes ás noites a temperatura seria sensivelmente constante.

É o que succede nos pontos do equador terrestre, onde tal condição se dá permanentemente.

Da desigualdade dos dias e das noites em todos os outros logares resulta uma das mais importantes causas da variação da temperatura da terra.

Em quanto os dias forem maiores do que as noites haverá a successiva accumulção de calor, em quantidades tanto maiores quanto maior for a differença: é o que succede nas nossas latitudes desde 21 de março até 21 de setembro, sendo os augmentos diarios do calor crescentes até 21 de junho, decrescentes até 21 de setembro. Desde esta epocha até 21 de março ha um arrefecimento progressivo, sendo o arrefecimento diario crescente até 21 de dezembro e decrescente até 21 de março.

O dia mais frio do anno seria o do equinoccio da primavera, e o

mais quente o do equinoccio do outomno, se outras e multiplices causas não alterassem a temperatura do logar.

Além d'esta variação, devida ás estações, a temperatura de um logar varia no mesmo dia, de hora para hora, com a posição do sol em relação ao meridiano do logar considerado.

As variações diurnas apresentam um maximo e um minimo: o maximo ás duas horas depois do meio dia, e o minimo meia hora antes do nascer do sol, pouco mais ou menos.

Para conhecer a temperatura d'um logar, dado meteorologico de primeira importancia, observa-se o thermometro repetidas vezes no dia, e toma-se a media das observações, o que dá a media diurna. Procedendo do mesmo modo com as temperaturas de todos os dias do mez, tem-se a media mensal, e do mesmo modo a media annual.

No mesmo dia basta observar em quatro epochas — ás quatro e dez horas da manhã e da tarde — e tomar a media.

O resultado das observações dá para a variação annual da temperatura nas nossas latitudes, entre o equador e os tropicos, uma lei muito diversa da que indicámos, attendendo tão sómente á desigualdade entre os dias e as noites.

A temperatura começa a crescer desde o meio de janeiro até ao fim de julho, em que adquire o seu maximo, sendo este augmento vagaroso ao principio, e muito rapido no fim. Em seguida começa a descer vagarosamente em agosto e setembro, e depois rapidamente, attingindo o seu minimo no meio de janeiro.

D'aqui vem uma nova divisão do anno em estações, um pouco differente da divisão puramente astronomica, em que se tem em vista a variação da temperatura. O inverno comprehende — dezembro, janeiro e fevereiro; a primavera — março, abril e maio; o estio — junho, julho e agosto; o outomno — setembro, outubro e novembro. Chamam-se — *estações meteorologicas*.

A variação da temperatura no interior da terra é outro ponto importante a tractar no estudo do planeta.

O observador, que, acompanhado do thermometro, se introduz a diversas profundidades, umas existentes naturalmente em consequencia das notaveis revoluções que na terra se têm produzido, outras feitas pelo homem para diversos fins, como são as minas, onde a industria humana vai colher preciosos elementos do seu

aperfeiçoamento, começa por observar que a temperatura vai decrescendo successivamente, até que a uma certa profundidade se conserva sensivelmente constante em todas as epochas do anno. Esta camada de temperatura constante é um pouco diversa para os diversos logares, mas sempre situada mais de 20 metros abaixo de terra.

A partir d'esta camada a observação indica um augmento progressivo de calor. Apesar de serem bastante divergentes os resultados obtidos em diversos logares, póde tomar-se para media de todos elles o augmento de um gráo centigrado para uma profundidade de 30 metros.

Estes resultados, repetidos e comprovados em todas as longitudes e latitudes, affirmam que a terra, além do seu aquecimento pelo sol, tem em si uma fonte de calor, que irradia da sua crusta em sentido contrario á irradiação solar, de dentro para fóra.

Aceitando a lei do augmento medio da temperatura que apresentámos, um gráo centigrado por 30 metros, muitos geólogos aventaram a ideia de que esta lei se conserva constante em toda a extensão do raio, resultando d'ahi que a uma certa profundidade a terra se acha em um estado de calor tal, que não permite a solidificação a nenhuma das substancias que entram na sua constituição, fundindo e volatisando mesmo as mais refractarias.

A 4 myriametros de profundidade até o granito estaria em completa fusão.

N'esta hypothese a terra viria a ser composta de uma crusta solida, relativamente pouco espessa, envolvendo um immenso espaço central de elevadissima temperatura, contendo massas enormes de vapores de diversas substancias. Uma caldeira fechada, contendo productos fluidos em altissima temperatura, dará ideia d'esta concepção. Esta theoria tem vogado na sciencia da terra, com auctoridade classica, debaixo da denominação de—*theoria do calor central*.

Em seu favor varios factos se adduziram, pretendendo-se que não poderiam ser d'outro modo explicados.

Os tremores de terra, os vulcões, as fontes *thermaes*, seriam os productos de tão elevada temperatura.

Nada, porém, mais phantasiado, nada mais opponivel aos factos bem averiguados, como tão inverosimil hypothese, justificavel no periodo infantil da sciencia da terra, condemnado na quadra florecente da sua virilidade que o nosso seculo lhe tem feito percorrer.

Analysada no processo logico da sua constituição, a hypothese do calor central nem ao menos merece os foros de *hypothese positiva*, — unica que pôde entrar no quadro de uma sciencia racionalmente organizada.

Producto da inducção, não expõe o criterio da sua generalidade, e nem ao menos atesta a sua existencia em repetidas especialidades.

As maximas profundidades, a que o homem tem conseguido levar a sua exploração no seio da terra, regulam em media por seiscentos a setecentos metros! O poço artesiano de Neu-Salzwerk, ao pé de Minden, na Prussia, tinha, em 1844, 680 metros de profundidade *absoluta*, ou contada da superficie da terra. O poço de Grenelle, em Paris, tem 547 metros abaixo da superficie terrestre. As *fontes de fogo* (Ho-tsing), na China, que, no dizer do missionario Imbert, são mais profundas do que os poços europeus, têm geralmente de 600 a 650 metros de profundidade. Como excepções cita-se o Ho-tsing de Tseou-Lieou-Tsing, aberto em 1812, com 975 metros, e um poço de mina, que está abandonado em Kuttenberg, na Bohemia, que chegára a 1151 metros!

Pôde ver-se por estes resumidos dados a pequena confiança que deve ter-se na hypothese que d'elles deriva.

Tal hypothese, porém, torna-se extremamente inverosimil, quando se attenda nos effeitos prodigiosos de tão elevada temperatura, como ella admite no interior da terra. Se attentarmos na enorme força expansiva do calor, se recordarmos o augmento da intensidade d'essa força comparada com o augmento da temperatura, concluimos a quasi impossibilidade de conceber um equilibrio estavel entre tão grande força existente no interior, em continua lucta com a crusta solida, e a resistencia d'esta crusta. Os tremores de terra e os vulcões seriam incapazes de nos convencer, dando-nos a unica manifestação d'aquella lucta incomparavel.

Mas, se estas apprehensões, do mesmo valor talvez que os fundamentos da hypothese, não são por isso sufficientes para a destruir, não faltam factos positivos que a aniquilam.

Em primeiro logar a lei da irradiação calorifica através da massa terrestre está em completa desharmonia com os conhecimentos bem averiguados do phenomeno.

A acção constante d'esta transmissão calorifica central deveria ter produzido trabalhos enormes accelerando-se com o tempo. A historia

da terra devia accusar esta evolução pelo calor, quando significa factos que se lhe oppõem.

Para onde foi esta quantidade enorme de calor continuamente irradiada do centro, e que nem chega á superficie?

O estado fluido da massa central da terra, consequencia immediata do calor central, é completamente inadmissivel, porque se oppõe ás leis mais averiguadas da constituição do universo.

Em consequencia do achatamento da terra, as attracções do sol e da lua executam-se desigualmente sobre o globo terrestre. D'ahi resultam dois notaveis movimentos do eixo de rotaçáo no espaço, que se chamam — *precessão e nutaçáo*. Estes dois movimentos, embora pequenos, acham-se perfeitamente demonstrados e confirmados.

Pois a ideia da fluidez interior da terra é completamente antagonica com elles.

Hopkins, sabio geometra inglez, demonstrou com muita clareza que os phenomenos da precessão e nutaçáo seriam muito diversos d'aquelles que a sciencia conhece, se a crusta da terra perdesse a solidez a uma profundidade menor do que o quarto do seu raio. A terra deve ser portanto solida até á profundidade de mil e seiscentos kilometros pouco mais ou menos (1), verdade esta que põe a claro a impossibilidade de explicar os vulcões como reacções da parte fluida. Segundo esta theoria os vulcões são caminhos abertos através de toda a crusta solida, para dar sahida a substancias fluidas emanantes do interior.

Sendo assim, as substancias gazosas contidas no interior deveriam sustentar a columna liquida da densidade da lava, e tendo por altura mil e seiscentos kilometros.

Esta pressão seria de quatrocentas a quinhentas mil atmospheras, que nenhum corpo gazoso póde sustentar. O vapor de agua, para possuir uma pressão de mil e quinhentas atmospheras, precisa de ter a densidade da agua.

Mas, além d'isso, se Hopkins introduzisse nas formulas a perda de força attractiva que é gasta em produzir um movimento vibratorio molecular, provindo da transmissáo das forças de um a outro ponto, acharia a necessidade da solidez da terra até ao centro, como consequencia certa da precessão e nutaçáo.

(1) *Seculo*, pag. 106.





O phenomeno das marés é outro meio certo de provar a solidificação completa da terra.

São estes phenomenos devidos á attracção que os astros exercem sobre a terra, acção que em virtude das distancias é predominante da parte da lua e do sol, podendo abstrair-se da dos outros corpos celestes.

Esta acção attractiva exerce-se egualmente sobre a parte liquida e sobre a parte solida, e origina uma deformação tão somente na parte liquida, em virtude da qual as aguas se levantam nos centros liquidos, fugindo das praias na baixa-mar, e se abaixam no centro, entrando na terra na praia-mar.

Ao passo que estes movimentos se executam na parte liquida, a parte solida não é alterada pela mesma acção, pois que, se tambem se deformasse, não poderíamos nós apreciar o deslocamento relativo das duas partes.

As margens, levantando-se simultaneamente com o mar, não nos permittiriam a apreciação das marés.

Calculando a solidez da terra para que não seja deformada, deixando ver o phenomeno das marés como nós o apreciamos, acha-se que a densidade da terra deve crescer da superficie para o centro; offerecendo as camadas internas mais resistencia do que as da superficie.

O sr. Thomson, de Glasgow, deu-se ao trabalho de calcular a influencia das attracções sideraes que originam as marés, na hypothese de ter a terra a densidade do ferro ou do aço em toda a sua extensão, densidade esta que é muito superior á da superficie da terra, e achou que mesmo assim a terra soffreria uma deformação proximamente de dois quintos da que experimenta a agua nas mesmas circumstancias, vindo assim o phenomeno resultante a ser muito inferior ao que nós observâmos. É forçoso, portanto, concluir que a densidade da terra é muito superior á do ferro e do aço.

Outros argumentos costumam ser adduzidos em favor da velha theoria do calor central e da fluidez interna da terra, como sua consequencia. Estes argumentos podem reduzir-se a tres: a densidade media da terra sendo maior do que a da sua superficie; o estado crystallino das rochas antigas; a existencia em tempos antigos, nas zonas temperadas, de especies animaes e vegetaes, que hoje não existem ou só se encontram nas regiões equatoriaes.

Depois do pouco que fica dicto, facil é a resposta a estes tres argumentos, que todos provam contra a these que se pretende sustentar.

A densidade media da terra é maior do que a da sua superficie, justamente pela maior densidade das camadas internas, e nunca pela expansibilidade gazosa do seu interior. O facto confirma a theoria da solidificação, e regeita a explicação antiga, que significa um esforço para harmonisar antagonismos.

O argumento do estado crystallino das rochas antigas, correspondente a um facto bem averiguado, é a refutação da pretendida theoria. Taes rochas differem visivelmente das que são emittidas pelos vulcões. Pela fusão formam-se massas vitrificadas e não granitos, o que prova que estas rochas primitivas não são devidas a uma fusão.

O estado crystallino das rochas é assim incompativel com o seu estado primitivo de fusão ignea. Este estado foi pelo contrario adquirido pelas acções lentas da vibração da sua massa, das aguas quentes e especialmente do vapor que as penetrou, das correntes electricas que em todo o tempo sobre ellas actuaram, e de muitas outras causas que ahi se vêem em tempos determinados produzir resultados analogos. Estas diversas acções, com o correr dos tempos, modificaram a disposição das camadas das rochas, destruirám-lhes os restos animaes e vegetaes que abrigavam, e de estratificadas transformaram-se no que impropriamente se chama *rochas igneas*.

E se nos ficasse alguma duvida a respeito d'esta racionalissima explicação da mudança das rochas com a acção de muitas causas e do tempo, tinhamos dados positivos a que recorrer. Os srs. Logan, Sterry Hunt, Dawson e Carpenter estudaram os terrenos crystallinos no Canadá, contendo fosseis, attestando assim a formação d'estes terrenos depois que a vida existia já no nosso planeta. O facto não deixa duvidas, significando a nenhuma incompatibilidade do estado crystallino com a formação sedimentar. São factos que é preciso estudar com diversas chronologias, como attestados da evolução physica do globo, em vez de se partir da sua coexistencia muito diversa para a opposição das suas causas.

Finalmente, o facto do aniquilamento das especies vegetaes e animaes que existiam n'outras epochas, e o transporte para as regiões equatoriaes, as mais quentes, d'outras que existiram nas regiões frias, é outra prova da confusão da origem do phenomeno com o seu fraco conhecimento. Suppunhamos que se deduza legitimamente d'ahi que

na superfície da terra e em latitudes dadas existiram temperaturas muito superiores ás que lá ha hoje.

Será isso o producto de um arrefecimento progressivo da superfície da terra? Como proval-o por este unico facto, que tem muitas outras explicações, como a variação irregular devida a condições geologicas diferentes?

Como identificar a hypothese do arrefecimento progressivo da superfície da terra com o facto do arrefecimento incontestavel, que existiu em toda a superfície do globo, muito antes do periodo historico, quando as geleiras polares tomaram o seu maior desenvolvimento?

Não será licito perguntar ainda — se caminhâmos no periodo de arrefecimento, se de aquecimento?

E que ligação pode existir entre as variações de temperatura da superfície da terra e o seu calor central?

Será que a terra, primitivamente fluida, se fosse successivamente arrefecendo na sua superfície pela irradiação para o espaço? Como proval-o, porém, se tal perda se não dá actualmente, nem ha factos com que attestal-o?

Ao contrario, o que é certo, o que a experiencia diz, o que a inducção comprova, é que a irradiação central se perde a uma certa distancia da superfície, vindo o aquecimento d'uma zona de 20 metros de espessura pouco mais ou menos a ser influenciada predominantemente pela acção do sol.

Parecia portanto racional ir estudar o facto nas relações de outros tempos d'estes dois astros, primeiro que se viesse affirmar a influencia do calor central manifestada n'estes factos duvidosos e nada affirmativos.

A theoria do calor central, tendo por consequencia o estado fluido do interior da terra, é, pois, como dissemos, hypothese insustentavel, não tendo sequer os fóros de *hypothese positiva*.

A terra é, ao contrario, solida em toda a sua extensão interior, afóra a parte liquida que, do mesmo modo que cobre a maior parte da sua superfície, existe tambem em deposito no seu interior. A sua densidade augmenta da superfície para o interior, e o augmento da temperatura que se aprecia é devido a todas as causas physicas productoras do calor, actuando simultaneamente.

Os phenomenos variados, que parecem confirmar a hypothese

d'uma elevada temperatura interna, são facil e racionalmente explicados sem tal concepção.

(Continúa)

A. ZEFERINO.

PORTUGAL NO EXTRANGEIRO

O CONGRESSO GEOGRAPHICO DE BRUXELLAS E AS NOSSAS COLONIAS AFRICANAS

Realisou-se em Bruxellas, nos dias 12, 13 e 14 de setembro passado, a conferencia internacional, tendo por fim estabelecer o plano para a exploração da Africa central.

Para este effeito o rei dos Belgas, a cuja iniciativa se deve tão notavel congresso, convidou — os presidentes das sociedades de geographia de Paris, de Berlim, de Londres, de S. Petersburgo, de Vienna e de Roma; viajantes illustres, sabios e philantropos de varias nacionalidades, como o — doutor Nachtigal, e G. Rohlf, da Allemanha; o barão de Hoffmann, o conde Zichy, o tenente Lux, da Austro-Hungria; H. Duveyrier, o marquez de Compiègne, C. Maunoir, de França; Bartle Frère, John Kenneway, Fowel Buxton, Harvy Verney, o general H. Rawlinson, o almirante L. Heath, o coronel Grant, M. Mackennon, o tenente Cameron, de Inglaterra; e G. Schweinfurth, da Russia.

No dia 12 foi aberta a conferencia com um discurso do rei Leopoldo, onde são expostos — os fins da reunião, a oportunidade do emprehendimento e do logar da iniciativa, e enfim os pontos especiaes em que, no entender da presidencia, é preciso tomar deliberações.

O primeiro ponto é accentuado nos seguintes termos: «O assumpto que nos reúne hoje é dos mais dignos de occupar os amigos da humanidade. Abrir á civilisação *a unica parte do nosso globo onde ella não penetrou ainda*, rasgar as trevas que envolvem populações inteiras, é uma cruzada digna d'este seculo de progresso».

O segundo é definido por a declaração de que a Belgica não é arrastada no emprehendimento por quaesquer sentimentos de egoismo, mas tão sómente pelo desejo de produzir tão proveitoso impulso em favor da humanidade, para o que se julga nas melhores condições, como paiz *central e neutro*.

Finalmente, os meios a seguir são manifestados no questionario apresentado, que é textualmente o seguinte:

1.º— Designação precisa das bases de operação que é necessario adquirir, entre outras, na costa de Zanzibar e proximo da foz do Congo, por meio de convenções com os chefes, ou por meio de compras e locações com os particulares.

2.º— Designação das estradas que é preciso abrir successivamente para o interior, e das estações hospitaleiras, scientificas e pacificadoras que convém organizar, como meio de abolir a escravatura, de estabelecer a concordia entre os chefes, de lhes procurar arbitros justos, desinteressados, etc.

3.º— Creação de uma commissão internacional e central, e de commissões nacionaes para realizar o plano, cada uma no que lhe pertença, para divulgar por todos os paizes o emprehendimento, e fazer aos sentimentos de caridade a petição que uma boa causa viu sempre deferida.

Depois da viva discussão das tres sessões, a conferencia expoz nos seguintes termos as suas declarações:

«Para realizar o fim da conferencia internacional de Bruxellas, isto é— explorar scientificamente as partes desconhecidas da Africa, facilitar a abertura de estradas que façam penetrar a civilisação no interior do continente africano e procurar os meios de supprimir o trafico dos negros na Africa, é preciso:

1.º— Organisar, segundo um plano internacional commum, a exploração das partes desconhecidas da Africa, limitando a região a explorar, — *ao oriente e ao occidente pelos dois mares, ao sul pela bacia do Zambeze, ao norte pelas fronteiras do novo territorio egypciaco e o Sudan independente.* O melhor meio de conseguir esta exploração será empregar um numero sufficiente de viajantes isolados, partindo de differentes logares.

2.º— Estabelecer como bases d'estas operações um certo numero de estações «scientificas e hospitaleiras» tanto sobre as costas da Africa como no interior do continente.

D'estas estações umas deverão ser estabelecidas, em numero muito restricto, sobre as costas oriental e occidental da Africa, *nos pontos onde a civilisação europeia está já representada, em Bagamoyo e em Loanda, por exemplo.* As estações teriam o character de emporios destinados a fornecer aos viajantes meios de existencia e de explo-

ração. Poderiam ser fundadas com pouca despesa, sendo confiadas aos cuidados dos europeus que residem n'estes pontos.

Emfim, depois de outras declarações de secundaria importancia, que não temos espaço para reproduzir, a conferencia tomou as seguintes resoluções :

1.º—Será constituida uma Commissão internacional de exploração e civilização da Africa central, e associações nacionaes relacionadas com a Commissão, com o fim de centralisar, quanto seja possivel, os esforços feitos por todos e facilitar pelo auxilio commum a execução das resoluções da mesma Commissão.

2.º—As associações nacionaes organisar-se-hão pelo modo que julgarem preferivel.

3.º—A Commissão será composta pelos presidentes das principaes sociedades de geographia que são representadas na conferencia de Bruxellas, ou que quizerem adherir ao seu programma, e por dois membros escolhidos por cada uma das associações nacionaes.

4.º—O presidente terá a faculdade de admittir na associação os paizes que não estavam representados na conferencia.

5.º—O presidente terá a faculdade de completar a Commissão internacional addicionando-lhe membros effectivos e honorarios.

6.º—A Commissão central, depois de ter feito o seu regulamento, terá por missão dirigir, por meio de uma commissão executiva, os trabalhos tendentes a attingir o fim da associação e gerir os fundos fornecidos — pelos governos, pelas associações nacionaes e pelos particulares.

7.º—A Commissão executiva será constituida juncto do presidente, e composta de tres ou quatro membros designados previamente pela conferencia actual, e, mais tarde, pela Commissão internacional.

8.º—Os membros d'esta commissão executiva estarão sempre promptos a comparecer, quando chamados pelo presidente.

9.º—O presidente nomeia um thesoureiro e um secretario geral, que pelo unico facto da sua nomeação será considerado membro da Commissão internacional e da commissão executiva.

Procedendo-se ás eleições para estes cargos, foi aclamado presidente da — Associação internacional de exploração e civilização da Africa — S. M. Leopoldo 2.º, rei dos Belgas, e para membros da commissão executiva — o doutor Nachtigal (Allemanha), Bartle Frère (Inglaterra), e o sr. Quatrefages (França). Para secretario geral foi

nomeado o barão de Greindl, homem distincto da Belgica; e para thesoureiro o sr. Galezot, sub-director do ministerio das finanças, tambem da Belgica.

—*—

A descripção que antecede, resumida como é, não deixará de suggerir diversas apreciações a quem a ler. Pela nossa parte, não podêmos abster-nos de fazer as nossas, cumprindo o programma d'este jornal. Vá a quem toca a responsabilidade, sigam seu caminho as coisas do paiz, mas haja quem alevante a justiça acima da indolencia ou indifferentismo que nos cêrca, das paixões partidarias que por ahí predominam.

A exploração das paragens desconhecidas da Africa, a realisação de todos os meios que tenham por fim converter estas fertes regiões em paizes civilisados e productivos, é nobre, é immensamente gloriosa para o seculo que tanto se tem engrandecido já. O pensamento do rei dos Belgas não pôde ficar esquecido, nem falto dos bem merecidos elogios.

Os meios e os fins de tão notavel empenho, esses são da justiça e da boa critica, e pena é que não mereçam equal consideração.

As costas do grande continente africano são sujeitas á influencia europeia desde longa data. O estandarte portuguez tremula lá ha quatro seculos, e, se muito ha que fazer para conseguir a conquista civilisadora de tão extensas paragens, muito temos feito já, muitos sacrificios têm custado á metropole os beneficios que lá levámos.

Seja qual for o emprehendimento que vá civilisar a Africa central, não se poderá nunca considerar esse trabalho como uma primitiva descoberta, mas sim como um prosequimento dos esforços da nossa governação.

O rei dos Belgas, convocando no seu palacio os representantes dos diversos paizes europeus, com exclusão do nosso, commetteu uma falta, que nunca pode tomar-se por esquecimento, porque seria ignorar a geographia da região que ia sujeitar-se aos intuitos da grande conferencia, e a historia das nossas descobertas, que são a historia de mais de dois seculos.

Contra tal omissão é muito o protesto da nossa sociedade de geographia, mas não é tudo. É mister dizer ao mundo que nos trataram com injustiça, para que o mundo esteja prevenido em nosso favor no futuro.

É mister o manifesto que faça chegar a todos os paizes o nosso grito. Esse grito deve dizer o que temos feito nas nossas possessões africanas, o que estamos fazendo, o que queremos enfim fazer.

Esse grito será a nossa affirmação no passado, no presente e no futuro.

É preciso tomar a peito, collocar adiante de todos os negocios publicos, o cuidado pelas nossas colonias. É preciso que quando os enviados do congresso lá chegarem, estejamos nós lá para os receber dignamente, não como inimigos, porque o não somos nem desejamos ser de ninguem, mas como hospedeiros bem preparados para lhes mostrarmos que as costas dos dois mares africanos não são terreno neutro, que vá pertencer ao primeiro que lá appareça, mas um paiz civilisado e que tem uma bandeira honrada no alto dos seus castellos.

Confiamos muito nos membros da sociedade de geographia de Lisboa, no patriotismo portuguez e na dedicação do governo, para crermos que os nossos rogos serão ouvidos.

A escolha da Belgica para o centro das operações africanas pode ser uma inspiração desinteressada e leal de um principe extremamente sympathico e progressista, que engrandece o nome do seu paiz com uma honrosa iniciativa.

Mas tambem pode ser uma combinação machiavelica, que procure a auctoridade para uma ulterior usurpação. Pode ser a cubiça de um povo, que ha muito lança olhos ambiciosos para as nossas possessões africanas, e que, não podendo directamente e sosinho levar por diante o seu desejo, invoca este e outros meios, que andam ahi a repetir-se todos os dias, para nos collocar na posição desgraçada de não podermos sustentar a autonomia colonial.

Pode ser um louvavel empreendimento em beneficio da Europa inteira, conglomerando esforços universaes; mas tambem pode ser uma cruzada cabalistica, uma trama surda, que tenha por fim despejar das nossas colonias a dominação portugueza, arrear a bandeira das quinas das fortalezas africanas.

E quando o problema tem estas duas soluções, é preciso estar prevenido para uma e para outra.

E qual d'ellas é mais provavel, á luz dos factos que ahi estão patentes?

A conferencia de Bruxellas, declarando que a região a explorar devia ser limitada ao oriente e ao occidente pelos dois mares, ao

sul pela bacia do Zambeze, e ao norte pelo paiz livre de Sudan, esquecia completamente que nós somos possuidores dos confins d'esta região. Involveram-se no terreno neutro da exploração justamente as nossas possessões africanas, toda a costa oriental e toda a costa occidental, e excluem-se as possessões de outros paizes, que são respeitadas!

Este segundo esquecimento ou ignorancia geographica e historica, combinado com o primeiro em que se esqueceu a nossa existencia como paiz colonial, não deixará grandes duvidas sobre a escolha das duas soluções.

A grita, que ha dois dias ahi se levantou contra nós pelos viajantes inglezes, a importancia, o extremo zelo que o caso mereceu á imprensa ingleza, especialmente ao *Times*, completa para todo o homem sensato a apreciação verdadeira.

Que a Europa toda accumule os seus esforços, pela iniciativa da Belgica ou de qualquer outro paiz, para civilisar a Africa; que, constituida em grande associação, começasse as suas explorações no terreno verdadeiramente neutro d'aquelle continente; que se dirigisse a nós, aos inglezes, aos hollandezes, que possuímos as melhores possessões, para mais que outros os auxiliarmos no seu proposito; que mesmo nos incitasse a emprehender todos os melhoramentos necessarios no nosso territorio — tudo isso estaria acima de todo o elogio.

Que vá, porém, reunir-se á porta fechada para nós, e assente em considerar terreno neutro todas as nossas possessões com a unica excepção do Cabo Verde e Senegambia, levando para o espolio da expedição as nossas possessões de S. Thomé e Príncipe, de Ajudá, Angola, Benguella, Mossamedes, na costa occidental; Moçambique, Sofala, e todas as restantes possessões da costa oriental; é já uma usurpação clara, que começa pela combinação de uma conferencia e que terminará pelo trabalho de uma expedição, se nós antes d'isso nos não prevenirmos seriamente.

E não é licito responder a estas apprehensões com o riso da incredulidade, tomando-as á conta de injustas apreciações; de factos bem intencionados.

Não. Que se attenda a todos os incidentes concomitantes, e ninguém poderá negar que uma conspiração surda, mas energica, se está urdindo contra nós.

São as accusações dos viajantes; são as descrições dos livros e dos jornaes; são as resoluções das conferencias; que todos parecem mancomunados no mesmo injusto, mas firme proposito.

É Cameron e Young a apregoarem a indignidade da nossa colonisação, pretendendo mal dispor a opinião publica.

É o livro de Elisée Reclus, que não póde ser mais explicito contra a nossa colonisação africana. A pag. 978 e 979 diz este homem, com uma ignorancia, que não póde ser sincera:

Na Africa a extensão territorial que Portugal *pretende* é muito consideravel; e, a *julgar pelos documentos officiaes*, toda a largura do continente, de Angola e de Mossamedes a Moçambique e a Sofala, seria terra luzitana; mas esta terra está ainda, em grande parte, por conhecer, e os que se dedicam á sua descoberta não são portuguezes: o *inglez Livingstone* é o viajante a quem a *geographia* deve a conquista scientifica d'estas regiões. Os unicos estabelecimentos serios que não são simples feitorias ou fracas fortalezas sitiadas pelas populações selvagens, são as da Africa occidental, ao sul do Congo; mas pertencem pela maior parte ás casas de commercio hollandezas. Alguns hectares de terreno nas costas da Guiné septemtrional e da Senegambia completam, com a ilha de S. Thomé, Principe e o archipelago de Cabo-Verde, as possessões portuguezas da Africa.

Não pode ser equivoco para ninguem o sentido d'esta premeditada ignorancia.

A este plano, a esta grande liga conspirada contra o nosso dominio colonial da Africa, ha uma unica resposta. É preciso levantar alto o nosso clamor contra a injustiça, e aproveitar a lição para que se não repita. E a lição aproveita-se dirigindo os nossos esforços para o sitio do combate. A incuria de tanto tempo passado está ainda em estado de ser emendada.

As nossas possessões africanas têm até hoje sido o desterro dos malfetores da metropole, dos aventureiros que perderam a honra na patria e vão conquistal-a com o dinheiro adquirido lá por meios ignobeis.

As nossas auctoridades ao passarem o mar perdem geralmente a ideia da sua sujeição á metropole, e não comprehendem que a mesma lei possa involver tão diversas regiões. Os mais honestos são desviados pela influencia do meio, das distancias, das condições de todas as ordens. A nenhuma inspecção da metropole protege as faltas.

A mingua de ordenados, de meios publicos, de melhoramentos materiaes, de civilisação, de instrucção de todas as ordens, justifica grande parte da miseria, dos abusos, da desmoralisação, que é verdadeira porque as mais insuspeitas fontes o asseveram, porque as condições de existencia colonial a tornam indubitavel. Combatam-se todas estas causas, afastem-se todos estes obstaculos, e teremos vencido a grande cruzada contra nós levantada. A. ZEFERINO.

OS PARTIDOS POLITICOS

No ultimo numero das *Farpas* faz o sr. Ramalho Ortigão uma exposição das suas ideias sobre os partidos politicos, reduzindo-os a dois — conservador e revolucionario. Esta ideia, inteiramente original e opposta ás doutrinas da philosophia positiva, que o sr. Ramalho falsamente colloca na fila dos systemas revolucionarios, mostra que tinhamos razão em desconfiar dos seus conhecimentos sobre esta eschola; e, deixando as nossas apreciações, damos logar a um artigo do sr. dr. Manuel Emygdio Garcia, publicado no numero 17 do *Commercio Portuguez* de 20 de setembro de 1876.

—*—

Quando os partidos politicos se não organisam convencionalmente em companhias exploradoras, com o fim de alcançar o poder e monopolisar a direcção e a gerencia dos interesses publicos em proveito proprio, o que muitas vezes e em todos os tempos tem acontecido, os partidos são a geração espontanea e inevitavel de crises intellectuaes e economicas, lentamente elaboradas, que varios symptomas precusores denunciam, e por fim rebentam, e se manifestam claramente por meio de uma revolução politica ou de uma guerra social.

Outras vezes são o resultado consciencioso, o producto reflectido de certo grau relativo de capacidade scientifica e industrial, que, para se consolidar e desenvolver segundo a lei de evolução progressiva, a que a humanidade em geral e cada sociedade em particular estão subordinadas, precisa de destruir ou pelo menos neutralisar as forças de resistencia, que se oppõem á sua força de pro-

pulsão, e preparar no meio social condições opportunas e apropriadas, e edificar instituições de garantia, indispensaveis á sua realisação practica, á sua estabilidade e aperfeiçoamento.

Todas as forças que entram nas varias e multiplas combinações da mechanica social, e produzem os complexos phenomenos da vida collectiva dos differentes povos, correspondem a uma certa doutrina philosophica, a uma certa capacidade scientifica e industrial, e por isso a um certo estado intellectual e a um certo estado economico decadentes, estacionarios, ou preponderantes na sociedade, representados por uma respectiva seita, uma eschola, um partido.

Quando os partidos não têm essa origem e não dispõem d'essa força, os partidos são apenas encontros casuaes e agglomerações transitorias de individuos, e a sua desordenada e contradictoria acção e influencia gastam-se, consomem-se improductivamente em movimentos parciaes, intermittentes, estereis e nulos, até se dissolverem pelos reagentes do meio, que, successivamente e em um curto periodo de mallograda existencia, não cessa de os repellir, e por fim chega a aniquilar. E passam, e desaparecem, e não deixam de si a mais ligeira impressão, o mais tenue vestigio na evolução contínua e no movimento periodico da vida social, na immensa ecliptica da humanidade.

Na orbita de cada sociedade ha movimentos ascendentes, irregulares e precipitados, desvios e aberrações, que um excesso de propulsão determina, perturbando-a e arrastando-a para fóra da sua natural posição e das suas relações normaes. Ha mesmo retrocessos occasionados pelas resistencias e alterações do meio em que se move. Ha momentos e ás vezes longos periodos de equilibrio, em que as duas forças (propulsão e resistencia) se neutralizam. Ha, finalmente, o movimento progressivo, ordenado e proporcional aos tempos, do qual depende o seu curso regular ascendente, dentro da respectiva orbita que lhe pertence, e por meio da qual está de continuo em relações com a humanidade, centro commum e luminoso, para onde convergem todas as sociedades, e com o qual hão de pôr-se em contacto directo e permanente, sem todavia ficarem absorvidas ou immobilizadas.

Todos estes movimentos são, como dissemos, determinados por differentes forças; e essas forças têm a sua origem, o seu ponto de apoio, recebem a sua direcção e a sua intensidade de uma certa

doutrina, d'uma certa capacidade scientifica e industrial, correspondente a um certo estado intellectual e economico relativo, que, por uma bem lamentavel inversão de causas e effeitos, e por um mal entendido exclusivismo e inconsequente particularisação, costumam chamar estado politico—*politica*.

Ora os partidos são os órgãos d'essas forças e os representantes d'essa politica, tendo cada um a sua, e dirigindo e governando a que lhe é propria.

Segundo a grande lei fundamental da evolução historica, descoberta e formulada por Augusto Comte, tres philosophias, tres doutrinas, tres regimens intellectuaes, têm dominado as sociedades e presidido aos movimentos e ás transformações dos organismos sociaes, imprimindo-lhes um caracter particular, dando ao seu modo de ser e ás suas relações de garantia, de mutualidade e de assistencia, isto é, ao seu estado politico, economico e moral, uma feição caracteristica.

A philosophia *theologica*, que se alimenta do sobrenatural revelado e incomprehensivel, sustentada pela *fé*.

A philosophia *metaphysica*, que se alimenta do absoluto subjectivo e indemonstravel, sustentada pela *critica*.

A philosophia *positiva*, que se alimenta do real, objectivo e palpavel, sustentada pela *sciencia*.

Além d'estas temos :

A philosophia *doutrinaria*, que se alimenta do eclectismo arbitrario, sustentada pela *conciliação apparente*, no equilibrio instavel de doutrinas e opiniões divergentes e em muitos pontos antagonicas.

Successivas na sua origem, nos seus periodos de formação e desenvolvimento, na sua actividade e influencia predominantes, podem considerar-se simultaneas e coexistentes na sua lucta para persistir e triumphar segundo a propria força e segundo as affinidades e selecções do meio em que existem e procuram espalhar-se e preponderar.

A estes quatro regimens intellectuaes correspondem quatro systems de politica, e, á excepção do positivo, quatro partidos. E dizemos á excepção do d'este, porque, se a philosophia positiva e a sua doutrina sociologica, e por isso a sua politica, já conta numerosos adeptos, se actualmente fórma na Europa a mais importante eschola scientifica, se já exerce uma influencia decisiva e quasi preponde-

rante no estado e no movimento politico da França, o partido correspondente não existe ainda organizado, mas sim esse activo e permanente estado de formação na imprensa, nas assembleias politicas, nas academias, nas escholae scientificas e litterarias, e, o que muito vale, nas associações secretas e nos clubs da franco-maçonaria, que, tendo sido theologica e depois revolucionaria e metaphysica, vai entrando tambem na sua phase positiva.

Este partido, sem duvida o partido do futuro, o unico partido estavel e capaz de impulsionar o progresso sem perturbar a ordem, e de manter a ordem sem embaraçar o progresso, deverá denominar-se partido *evolucionario* ou *evolucionista*.

A estes quatro systemas de politica correspondem portanto quatro partidos ou typos de partido bem caracterisados; e são os seguintes:

A politica theologica — o partido *reaccionario*, procurando a ordem por meio do *retrocesso*.

À politica metaphysica — o partido *revolucionario*, precipitando o *progresso* pela *revolução* e comprometendo a *ordem*.

À politica doutrinaria e eclectica — o partido *conservador estacionario*, que, receiando ao mesmo tempo comprometter a *ordem* e o *progresso*, julga manter a ordem pelo *equilibrio*, e moderar o progresso e evitar a anarchia, pela conciliação, oppondo ás pretensões dos reaccionarios a politica metaphysica, e aos excessos dos revolucionarios a politica theologica. É o meio termo, o *statu-quo*.

A politica positiva — o partido *evolucionista*, activando o progresso e consolidando a ordem por meio da sciencia.

Todos os partidos existentes e militantes, qualquer que seja a sua origem occasional e historica e a sua denominação, pertencem a uma ou outra d'estas tres primeiras classes ou typos. Assim:

Os partidarios da theocracia e do ultramontanismo, os catholicos feudaes, os monarchicos absolutistas, os defensores do direito divino e da legitimidade dynastica, etc., formam uma classe — *reaccionarios*.

As seitas protestantes, os socialistas auctoritarios, os partidarios do vandalismo communal, da liquidação communista, do cantonalismo dissolvente e do republicanismo anarchico, etc., formam uma outra classe — *revolucionarios*.

Os partidarios do neo-catholicismo da monarchia liberal repre-

sentativa, parlamentar ou democratica, os republicanos conservadores e unitarios de todas as côres e matizes, etc., constituem outra classe — *conservadores, eclecticos, estacionarios.*

IMPrensa EXTRANGEIRA

— Recebemos de França, por obsequio do sr. Abel Hovelacque, varias publicações suas, que são :

Notre ancêtre, recherches d'anatomie et d'ethnologie sur le pré-curseur de l'homme,

Les Slaves du sud en Hongrie,

Le chien dans l'Avesta. Les soins qui lui sont dus. Son éloge,

Observations sur un passage d'Herodote, concernant certaines institutions perses,

Lettre sur l'homme préhistorique du type le plus ancien. Sur la structure de ses restes et sur son origine,

Les deux principes dans l'Avesta,

Agradecemos penhorados este offerecimento. O sr. Abel Hovelacque já para nós era conhecido pelo seu excellente livro sobre a — *Linguistica* — publicado na *Bibliotheca das sciencias contemporaneas*, e folgámos de ter occasião de lér os seus escriptos sobre objectos de tão grande importancia actual, como os que ficam indicados. A estreiteza do tempo não nos permite dar já hoje uma noticia mais detalhada d'aquellas obras, não tanto para elogio do auctor, que o não precisa, mas para as fazer conhecidas entre nós.

— *Revue philosophique de la France et de l'étranger, paraissant tous les mois*, dirigida por Th. Ribot — n.º 4, abril 1877.

Esta optima publicação que acabamos de receber, e que muito agradecemos, contém os seguintes artigos :

Beurier — *Philosophos contemporaneos* — M. Renouvier.

G. H. Lewes. — *Da marcha do espirito moderno em philosophia.*

E. Naville — *As condições das hypotheses sérias.*

Variedades — *A festa da humanidade entre os positivistas inglezes.*

Notas e documentos — Sobre dois suppostos axiomas.

Analyses et Comptes-rendus — Arnold: A crise religiosa (Literature and Dogma). — J. Gerard: *Maine de Biran*.

Revista dos periodicos. — Correspondencia.

— *Revue géographique internationale*, journal mensuel illustré des sciences géographiques — n.º 17, 25 mars, 1877.

Recebemos e agradecemos este bello jornal, que contém os seguintes artigos:

Henrique Cauvain — *O marquez de Compiègne*.

Dr. Dally — *Historia da ethnologia*.

Georges Renaud — *Young e Cameron no parlamento portuguez*.

Emile Commenge — *Rio de Janeiro*.

Emile Bujac — *Os Egypcios na Africa equatorial*.

Dr. Carret — *O deslocamento polar: abaxamentos e elevações do solo*.

Achilles Raffray — *A Abyssinia*.

Correio do interior — Noticias geographicas — Variedades — Bibliographia.

O que o sr. Cauvain nos diz a respeito do marquez de Compiègne é infelizmente a noticia de um desastre.

O marquez de Compiègne acaba de morrer no Cairo, em seguida a um duello. Ignorámos as particularidades d'este duello, e lastimámos o funebre successo, pelo qual a sciencia perdeu na pessoa do marquez de Compiègne um denodado lidador.

Moço ainda, pois contava trinta annos, Victor de Compiègne havia-se aventurado, só e sem recursos, no interior da Africa, até ao rio Ogooué, deixando atrás de si uma expedição allemã, que já havia dispendido mais de trezentos mil francos. Era secretario da sociedade de geographia do Khediva, e muito havia a esperar da dedicação, do esforço e da intelligencia d'este homem corajoso.



ASTRONOMIA POPULAR

(Continuado do n.º 10, pag. 152.)

TERRA

Os volcões, os tremores de terra, os *geysers* e as aguas thermaes são factos considerados pelos sectarios do calor central como provas inconcussas da sua theoria. É assim que todos estes phenomenos têm sido commodamente explicados como manifestações diversas da mesma causa. Foi tão bem recebida tal explicação, que se dormiu descansado á sua sombra, sem se procurar melhor analyse, para mais seguro juizo. É só assim que se explica que, sendo estes factos conhecidos desde remotissima data, possuindo-se documentos e registros cuja antiguidade é ainda ignorada, a sua analyse verdadeiramente scientifica date apenas de algumas dezenas de annos, e esteja tão atrasada, que se não possa dar d'estes phenomenos uma explicação racional, pondo de parte, como é forçoso, a theoria do calor central.

Um volcão é um caminho aberto através da terra entre um ponto interior d'ella, fóco de acções calorificas, e a sua superficie. Este caminho é feito pela força expansiva de certos productos gazosos, que luctam, em virtude da sua expansibilidade, contra o obstaculo solido offerecido pela terra. A erupção d'estes productos gazosos, acompanhados de fragmentos de rochas em elevada temperatura, faz-se por uma abertura á superficie da terra, em fórma de funil, que se chama *cratera*. Na Italia, paiz onde os phenomenos volcanicos são frequentes, deu-se á abertura do canal eruptivo o nome de *bôcca*, que foi geralmente adoptado.

A substancia eruptiva que sai pela bôcca constitue a — *lava*.

A abertura da cratera apparece em varios pontos da terra — umas vezes nos altos dos montes, outras nas planicies, e frequentemente nos mares.

A accumulacão successiva da lava em volta da bôcca faz que esta se vá successivamente levantando no vertice d'um cone, constituindo uma montanha com esta fórma.

D'aqui vem que a fórma conica das montanhas é um indicio da sua origem volcanica.

A natureza do terreno não influe sobre a formaçãõ dos volcões.

Encontram-se — no granito, no gneiss, na diallage, e, enfim, nas diversas formações sedimentares, tanto antigas como modernas. O vulcão Xorullo appareceu em 1759 no meio d'um campo cultivado.

Todavia a distribuição geographica dos volcões conhecidos parece estabelecer uma relação entre o seu apparecimento e a vizinhança de grandes accumulações de agua salgada. Não se conhecem volcões em actividade no centro dos grandes continentes da Europa, Asia e Africa. O vulcão Dschebbel Koldadschi, que se diz situado a 670 kilometros do Mar Vermelho, seria uma excepção a esta lei quando a sua existencia fosse bem averiguada. Alguns volcões da Asia central estão perto de lagos consideraveis.

Quanto á America e á Australia não se conhecem volcões no seu interior, embora se não possa asseverar a sua ausencia, visto o pouco conhecimento que ainda temos d'estas extensas regiões. Os volcões existem principalmente nas ilhas e na parte dos continentes que é banhada pelos mares, sendo rarissima a sua existencia a mais de 120 metros da costa. Se muitas crateras se encontram a grandes distancias do mar, pertencem a volcões apagados, que existiram em actividade em remotos tempos; e, como a configuração da terra e a disposição dos mares têm variado com o tempo, é natural que no decurso da sua actividade elles fossem banhados pelas aguas.

A lei da proximidade dos mares é assim a primeira noção averiguada por todos os factos conhecidos, que nos cumpre bem assentar.

Desde 1750 que se têm registrado 139 volcões activos, dos quaes 78 estão situados nas ilhas, e só 41 nos continentes, e estes todos nas vizinhanças das aguas.

Os volcões são dos principaes agentes modificadores da superficie da terra. No mar levantam as ilhas, na terra levantam grandes montanhas formando extensas cordilheiras. A Asia é limitada ao nascente e ao sul por uma cinta volcanica, que ora passa no continente, ora nas ilhas visinhas, e que se estende desde o Kamtschatka, pelas ilhas Kuris, do Japão, Philippinas e Molucas, até ás da Sonda, onde termina. É a região mais volcanica do mundo, ao ponto de ser muito provavel o calculo que lhe dá mais volcões do que ao resto da superficie da terra.

No continente americano encontra-se a grande cinta occidental de montanhas volcanicas, começando em Alaschka, continuando pela

região das cachoeiras, e pela Serra Nevada, Oregão e Montanhas Rochosas, onde existe uma grande quantidade de volcões apagados.

Os volcões encontram-se muitas vezes em grande numero, accumulados em pequenas regiões, formando — *grupos volcanicos*.

Entre estes grupos podem citar-se — o das ilhas Gallapagos com muitos milhares de crateras; o das ilhas Sandwich, notavel pela grandiosidade das suas erupções; o de Mauna Loa, em Hawai, que se illumina a intervallos; o Kea, que constitue um dos mais elevados volcões insulares; os dos Açores, do archipelago de Cabo Verde e das Canarias.

A exploração volcanica, consequencia das explorações geographicas, vai augmentando tódos os dias a lista dos volcões, e o augmento é tanto maior quanto se vai conhecendo que as regiões menos exploradas são as mais abundantes no phenomeno. É por isso que Werner deu conta apenas de 193, Alexandre de Humboldt de 407, contando os extinctos, ao passo que hoje são conhecidos milhares d'elles.

O quadro seguinte contendo 323 volcões é extrahido da magnifica obra de Fuchs:

Europa

No continente — Vesuvio.

Nas ilhas do Mediterraneo — Stromboli, Vulcano, Etna,
Nisyros, Santorin, Ferdinanda. Total 7

Africa

No continente 17

Nas ilhas continentaes e proximidades das costas. . . 10

Total 27

Asia

Ao poente 5

Na Arabia 1

Asia central 5

Um submarino perto de Pondichery 1

Kamtschatka 12

Total 24

America do Norte

Alaschka 3

Estados Unidos 8

Mexico 9

Total 20

*

America central

Guatemala	6
São Salvador	4
Honduras	1
Nicaragua	10
Costa-Rica	4
Total.....	<u>25</u>

America do Sul

Quito.....	14
Perú e Bolivia	6
Chili	17
Total.....	<u>37</u>

Australia

Nova-Guiné	3
Nova-Zelandia	3
Total.....	<u>6</u>

Ilhas

Aleutianas	31
Kuris	10
Japão	17
Entre o Japão e as Pilippinas	8
Asia meridional (Philippinas, Sonda, Molucas).....	49
Islandia	9
Ian Mayen	2
Açores	6
Canarias	3
Cabo Verde	1
Antilhas	6
Volcões submarinos — no Atlantico	3
» no Oceano indico.....	5
» no Grande Oceano.....	25
» no mar polar do sul.....	2
Total.....	<u>177</u>

Total geral 323

Os volcões activos apresentam-se umas vezes no estado de *sulfataras* limitando a sua actividade á expulsão de productos gazosos e vapores, que poucas vezes têm força para produzir uma columna elevada, constituindo nuvens de fumo sobre a cratera; outras vezes apresentam uma actividade maior e contínua expulsando productos solidos, liquidos e gazosos, em temperaturas elevadas. O volcão de Puzzoles serve de typo á primeira especie, como o de Stromboli, n'uma das ilhas Lipari, serve de exemplo á segunda. Dão-se-lhes as denominações de — *actividade sulfatarica* e *actividade strombolica*.

Ha outros volcões, e estes em maior numero, que não offerecem erupções continuas, mas cuja actividade é muito variavel no tempo e na intensidade. Estes apresentam, muitas vezes, aquellas duas actividades, com periodos de completo socego, e erupções de espantosa força e duração.

O Vesuvio é um dos volcões mais notaveis pela extrema variedade dos seus phenomenos.

Em 1864 nenhuma manifestação de actividade dava este monte. No principio de 1865 começou para elle um periodo de actividade strombolica, que continuou até 1872, com notaveis intermitencias. Começando por expellir fumo e escorias, assim se conservou, com pequenas variações de intensidade, até novembro de 1866, seguindo-se um anno de repouso, apenas interrompido por uma fraca acção sulfatarica.

Em novembro de 1867 a actividade recomeçou com mais violencia, expulsando enormes quantidades de lava, ao ponto de se calcular em 6 a 7 milhões de metros cubicos a materia que era expellida n'uma semana.

Durante o anno de 1869 a actividade diminuiu consideravelmente, tomando outra vez o aspecto de sulfatara, porém mais energica do que em 1867. No principio de 1871 recomeçou com actividade rapidamente crescente. A noite de 31 de outubro d'este anno é a mais memoravel pela majestade do phenomeno. Depois de um pequeno periodo de completo repouso, esta phase de notavel actividade terminou pela celebre erupção de 1872, depois da qual o monte se tem conservado em repouso.

A primeira erupção conhecida do Vesuvio é a do anno de 79 da era christã. Depois d'esta contam-se 32 notaveis. N'este periodo

de quasi dezoito seculos as erupções têm sido pouco numerosas a principio, mas muito repetidas nos ultimos tempos.

Até 1631 conta-se apenas uma por seculo.

No seculo xvii houve 6, no seguinte 8, e no nosso contam-se já 10.

Facto digno de menção: as erupções mais violentas e que mais tristes consequencias motivam são justamente as dos volcões que se conservam em repouso durante um periodo maior! Parece que a força se vai accumulando e a furia se vai desenvolvendo n'este somno ás vezes secular. Assim é que a destruição de Pompeia, Herculanium e Stabies, devida á erupção do Vesuvio do anno 79, primeira que a historia archivou, foi o resultado do longo adormecimento do monte. Nenhuma noticia de antigos tempos attestava a actividade do Vesuvio. Toda a extensão da montanha se achava revestida de vegetação, escondendo a natureza volcanica do territorio.

As populações estenderam-se descuidadas nas vizinhanças do abysmo, sem imaginarem a catastrophie que as havia de submergir totalmente.

Analogamente succedeu com o volcão do Temboro, na ilha Sumbava, cuja erupção durou 4 annos, desde 1815 a 1819.

Este cataclysmo foi de tal fórma violento que as explosões echoavam, com medonho estampido, em todas as ilhas Molucas, em Java, em Sumatra e em Bornéo. Java dista do volcão 2250 kilometros, e o som, o abalo terrestre, e a chuva de cinzas eram de tal ordem lá, que os habitantes da ilha fugiam espavoridos julgando a erupção ao pé de si.

Mais recentemente ainda, em 1870, teve logar a primeira erupção conhecida e nada presumida do Ceboruco, no Mexico.

É maravilhoso o spectaculo d'uma violenta erupção. Os abalos surdos e prolongados da montanha, que começam alguns dias antes, crescendo prodigiosamente em força; os fumos brancos, os jactos do vapor que se elevam do centro a diversas alturas, podendo ser vistos de grandes distancias; os silvos produzidos pela saída dos fluidos; o cavernoso estampido sahido das entranhas da terra; e, por fim, o ribombo horroroso que acompanha a primeira sahida de todos os productos incendiados, são factos que excedem na sua majestosa realidade a descripção de quem os não viu.

A abertura da cratera é acompanhada d'uma columna, formada pelas diversas substancias, que se precipita com rapidez inaudita

nas altas regiões do espaço, impellida por outras que se lhe succedem, e despenhando-se depois das alturas em todas as direcções, cobrindo a montanha e as suas vizinhanças até enormes distancias. O ar impregna-se de fumo, de cinzas, reveste-se d'uma còr sinistra; a respiração difficulta-se; o sol desaparece diante da enorme columna; enfim a luz celeste é substituida por este luzeiro medonho!

No principio do seculo xvii considerava-se o Vesuvio como um volcão extincto.

Havia talvez cinco seculos que elle estava em repouso completo. A montanha tinha-se revestido de abundante vegetação, encontrando-se arvores gigantes, que attestavam grande edade, no Atrio del Cavallo, situado na base da montanha conica.

Durante todo o anno de 1631 pequenos abalos se fizeram ouvir no monte e nas vizinhanças do volcão, até que no mez de dezembro adquiriram grande violencia e foram mais frequentes.

Na noite do dia 16 d'este mez tomaram tal intensidade, que os habitantes d'aquellas regiões fugiram espavoridos, tendo como certa a erupção, que começou effectivamente n'essa manhã.

O povo que se dirigia para Napoles foi o primeiro a presenciar o terrivel espectaculo que o afugentava cheio de susto e de desgraça.

As massas enormes de fumo, branco ao principio, negro e espesso depois, com um reflexo rubro no centro, cresceram tomando tal espessura e extensão que escureceram o sol em Napoles. Foi um dia verdadeiramente horroroso para toda a cidade. O relampago e o trovão, tomando proporções assustadoras, completavam este quadro indescriptivel, que encheu de pavor toda a população, a qual se atropellava nas ruas, soltando gritos de terror.

Muitos ranchos, que da Torre dell'Annunziata e da torre del Greco se dirigiram para o mar, pararam ainda mais atterrados diante do espectaculo que alli os esperava. Serras gigantescas de agua se precipitavam com furia na praia, parecendo revolvidas por um enorme temporal! Muitas d'estas victimas fugitivas foram fulminadas a grandes distancias do abysmo por massas de materia incandescente.

A auctoridade napolitana chegou a mandar guarnecer de tropa as portas da capital, prohibindo a entrada aos fugitivos, com receio de que a peste invadissem a cidade, o que obrigou muitos a retroceder, encontrando a morte no seu caminho.

De tarde a erupção era de força tal, que arremessava um chuva de cinzas até á provincia de Bazalicata e Tarento.

Fizeram-se procissões, á frente das quaes se collocou o vice-rei de Napoles, dirigindo-se a Santa Maria del Carmine.

A terra tremia com tal violencia, que parecia um navio oscillando no meio do temporal.

Pela tarde, outro sinistro inesperado veio augmentar o pavor e a desgraça d'esta região. Uma tempestade atmospherica precipitou-se sobre a cidade com tal violencia, que as casas oscillavam ameaçando ruinas: tal era a força do vento!

A chuva era de tal fórma torrencial, que as inundações arrazaram muitas casas e interromperam os caminhos. Accrescia a tudo isto a direcção da ventania, que, soprando do lado do volcão, arremessou sobre a cidade enormes quantidades de cinzas.

E, comtudo, ainda não estava chegada a maior violencia da erupção!

No dia 17 tres torrentes se precipitaram do alto da montanha, arrazando a planicie de Nola, Portici e Resina. N'este instante o mar que fica entre Napoles e Sorrento afastou-se da praia mais de um kilometro, para em seguida se precipitar pela terra dentro, arremessando os navios a uma consideravel distancia, onde deixou a aridez do deserto.

Em Napoles, e ao meio dia, havia completa escuridão. Subiu a milhares o numero das victimas d'este dia.

A cinza, que no dia 16 se dirigiu para Tarento, no dia 17 cahiu sobre a Dalmacia, na ilha de Negroponto, chegando a Constantinopla.

Conservou-se assim o phenomeno com pequena differença até 23 de dezembro, continuando em seguida com menos violencia até março de 1632, deixando atrás de si mais de quarenta povoações destruidas entre cidades e aldeias, e roubando a vida a quatro mil pessoas e acima de dez mil animaes!

Depois d'esta erupção é notavel a de 1872, cuja descripção está ainda bem gravada pela sua recente data.

Se o numero das victimas humanas não foi tamanho, a majestade do phenomeno e a sua intensidade foram talvez maiores, e os estragos foram considerabilissimos.

Foi no dia 24 de abril que a erupção, annunciada pelos pheno-

menos precursores, teve o seu verdadeiro começo. No dia 25, ao meio dia, a erupção cessou completamente, ao ponto de animar muitos curiosos a aproximar-se da montanha. N'essa noite, porém, os phenomenos recommencaram com violencia, e grande quantidade de lava se precipitou com tal rapidez, que surprehendeu quantos se tinham aproximado. Não se póde ainda fixar o numero das victimas, porque só foram encontrados os cadaveres dos que não tinham passado além do Atrio del Cavallo. Os que ultrapassaram este logar foram completamente desfeitos, não deixando sequer vestigios. Conservou-se assim o phenomeno com inaudita violencia até ao dia 28, decrescendo em seguida até se extinguir no principio de maio. No dia 27 teve logar a maior erupção de lava, formando-se na manhã d'este dia as correntes que foram destruir completamente S. Sebastião, as quaes reduziram quasi ao mesmo estado Massa di Somma, e produziram enormes estragos em Torre del Greco, chegando as escorias até Salerno!

Entre as erupções celebres podem igualmente citar-se as do Etna, e especialmente a ultima, que teve logar em 1865, cujos estragos foram consideraveis.

A mais notavel, porém, de todas as erupções conhecidas é a de 1815, na montanha do Temboro.

A erupção começou a 5 de abril, adquiriu a sua maxima força no dia 10, e continuou, com variação de intensidade, até 15 de julho, repetindo e prolongando assim tão majestosos phenomenos por mais de tres mezes.

Eram de tal força os abalos terrestres, os sons e a impulsão dos productos, que, como já dissemos n'outro logar, foram aterrar os habitantes da ilha de Java, distante 2250 kilometros.

A ilha tornou-se um perfeito deserto; sendo completamente destruidos todos os seres vivos, animaes e vegetaes, que a povoavam. Calcula-se em 12:000 o numero das victimas humanas!

A ilha de Lombok, vizinha do Temboro, ficou coberta de uma camada de cinzas com 5 a 6 decimetros de espessura!

Dos quatro grandes volções que formam a ilha de Hawai, o Mauna-Loa é o mais notavel, ao ponto de ser tido na conta do primeiro do mundo, pela violencia e numero das suas erupções. Na erupção de 1866, contam as testemunhas d'este successo, a força impulsiva era de tal ordem, que arremessava a lava ao ar na forma

de columna incandescente, tendo mais de 30 metros de diametro e mais de 300 metros de altura! Custa a comprehender tão inaudito successo!

Magestosos como são os phenomenos volcanicos, que resumidamente temos exposto, a sua verdadeira explicação, a sua causa natural, é por em quanto desconhecida. Desde a concepção mythologica das forjas de vulcano, fabricante de raios, até ás phantasiosas pertensões do — plutonismo —, que partia do primitivo estado fluido do planeta, para estabelecer a sua fluidez interna actual; desde a hypothese dos incendios intestinos do nosso globo, partilhada pela eschola de Werner, até á theoria não menos imaginativa da existencia de rochas impregnadas de grandes massas de agua, origem das lavas; nenhuma explicação satisfaz, nenhuma merece os fóros de cidade, na comprehensão racional e scientifica dos phenomenos. Em todas faltam os factos, os conhecimentos immediatos, abundando as explicações gratuitas e phantasiosas. Todavia, é forçoso reconhecer que o estudo experimental dos volcões caminha hoje rapidamente, por todos os recursos da moderna eschola scientifica, e tudo leva a futurar maravilhosos resultados do auxilio do microscopio, das analyses chemicas e physicas dos productos volcanicos. O nosso seculo, tão enobrecido já, hade ver mais este triumpho realisado. Esperemos.

A. ZEFERINO.

OS ERROS DO NOSSO TEMPO

Capite nos. Neminem laesimus, neminem
corrupimus, neminem circumvenimus.

II CORINTH., VII, 2.

I

Em Portugal e na Europa, n'esta como na America, fazem-se correr, por vezes com apostrophes de apostolica indignação, lugubres pinturas dos chamados erros do nosso seculo, isto é, do modo actual de considerar a constituição social, o progresso das sciencias, a evolução philosophica, e sobre tudo a feição moral contemporanea.

Durante o regimen catholico-feudal, em quanto durou o governo theocratico da sociedade, e já depois, durante o dominio aristocratico, que assumiu os attributos do direito divino — este direito, que os reis tomaram á Egreja quando conheceram que a podiam dispensar a ella de o possuir como seu dom exclusivo — tudo o que não era consentaneo com o principio da auctoridade religiosa declarava-se um erro. Assim tambem, tudo o que não era harmonico com o principio da auctoridade politica declarava-se um crime.

O erro era punido como uma heresia; o crime era punido como um delicto social, e mesmo como uma offensa pessoal, quando a lei era a vontade do governante.

Aquellas decisões, portanto, pareciam mirar unicamente á punição, ao meio coercitivo, unico meio seguro de governar, segundo os principios do absolutismo.

Ora o governante, por um d'estes reviramentos sociaes, que podem ser um mal, mas que são um facto consummado, o qual a historia regista e nós temos obrigação de considerar attentamente, sem paixão nem injustiça, — o governante foi obrigado a depôr o diploma que elle dizia ter recebido da graça de Deus, para o receber da vontade dos homens.

Este facto, que havia sido uma ficção, por exemplo, nas Côrtes de Lamego, se ellas existiram, seria pelo menos então um prognostico; mas hoje é um artigo fundamental do pacto social das nações livres.

O poder secular transigiu, e quando pretendeu desdizer-se ou illudir as suas promessas, foi compellido a isso. É outro facto.

Se o passado e todas essas gerações não tinham razão, que o prove quem quizer e poder. Quantos espiritos esperam anciosamente esta prova historica tantas vezes promettida, e tantas vezes illudida com vagas considerações!

O poder theocratico conservou, porém, na sua mão o sceptro divino; e ainda hoje, em nome d'elle, apóda de erros tudo o que não convêm á sua politica.

Os tempos são mudados. Se a mira é ainda a punição, que diremos nós dos sentimentos christãos que a inspiram?!...

Por isso á philosophia evolucionista chama-se um erro, á politica liberal outro erro, á moral autonómica outro erro, ao progresso secular outro erro.

Diga-se a verdade: é erro de mais. De um lado tudo luz, verdade, razão, justiça, prudencia; do outro tudo trevas, erro, demencia, injustiça, desvario!

É pesado o fardo d'esta auctoridade; e é por isso que as gerações (e Deus sabe quantas gerações martyres) se têm levantado em nobre cruzada para lutar e morrer!

II

Não colloquemos o homem justo e simples na collisão de escolher entre Christo e Cesar; mas perguntae-lhe: — entre qual escolheis vós, entre João Huss ou Ravailac? Estamos certos que elle responderá sem hesitar.

Estas graves questões, quando se discutem por amor da verdade, só se sustentam com a historia na mão, sem esconder umas cousas, illuminando outras, quer dizer, apreciando com a mesma imparcialidade o bem e o mal. Porque lá ha o bem e o mal; e se assim não fóra, não seriam esses os fastos da humanidade.

A critica de *parti pris* vale tanto como a falta de critica.

Ômittâmos as accusações: exponhâmos as ideias.

Quem quizer conhecer as primeiras leia os jornaes politicos do Brazil, a instrucção pastoral do bispo de Olinda, a — refutação da theoria dos politicos na questão religiosa — do bispo do Pará, os mil escriptos de combate da Allemanha e da França e mesmo nossos.

O ponto que especialmente se fere quando se tracta de apreciar as tendencias do seculo é — a moral. Está ao alcance de todos, e sobretudo acham-se a ella ligados os interesses do individuo, da familia e do Estado.

É justo que este ponto se ventile, tão vital elle é.

A moral constitue na ordem das concepções theocraticas, o termo d'uma serie que póde enunciar-se assim: — catholicismo, moral, ordem, progresso, salvação.

Faz-se sentir que o primeiro d'estes termos está em a natureza humana e é a base da serie inteira. Caduca elle, perde-se tudo.

Do catholicismo derivam a moral, a ordem, o progresso, a salvação. Sem elle nada existe; fóra d'elle tudo é falso.

E contrapõe-se, para significar a ordem das concepções anti-theocraticas da actualidade, a seguinte serie: — atheismo, dissolução

de costumes, anarchia, retrocesso, condemnação eterna. Accrescenta-se em seguida que tudo o que não é catholicismo não é religião; e que o atheismo como base d'aquella pyramide ideal, produz n'este mundo a prevaricação e a desgraça, e além d'elle a perdição das almas.

Como se demonstra a solidariedade dos termos d'aquella primeira serie? A resposta de ordinario é confusa. Allega-se a tradição; não se responde á razão.

Diz-se que são vinte seculos que a defendem; e Deus sabe quantas lagrimas e quanto sangue esses seculos escondem. A historia sabe-o; e se se cita e aponta, não se leva isso em conta.

Seja. Mas contraponhâmos os dois primeiros termos das duas series. Resulta este absurdo:— o que não é catholicismo é atheismo.

Salta aos olhos a falsidade da conclusão. Ha até quem diga que o catholicismo não passa d'um systema de politica.

Consequentemente, o que alguns livres pensadores chamam — moral autonómica ou independente — constitue-se segundo o primeiro d'aquelles dois systemas n'um vulto execrando de corrupção, e promove-se-lhe uma guerra de exterminio como a uma especie de cholera das almas.

Em vez da liberdade da consciencia universal — põe-se a consciencia dicta religiosa, contrita, timida, escrupulosa, submissa visionaria, *perinde ac cadaver* e (quem o diria?) orgulhosa por isso tudo; e posterga-se a consciencia illuminada pela razão, que nos eleva a Deus, resignada, corajosa, digna, respeitosa, despreoccupada, n'uma palavra livre!

III

O catholicismo, proclamando pelo Syllabus e pela Encyclica que a sciencia e a moral seculares são um erro, apenas faz a seguinte declaração — que elle é *incompativel* com a sciencia actual, assim como com a moral extra-catholica. Tal declaração não tem nem póde ter outro valor racional.

Se elle quer ter uma sciencia e uma moral *suas*, está no seu direito. Se, porém, as quer impôr á humanidade inteira, não o está. Se além d'isso exige que ellas sejam consideradas as unicas verdadeiras, ainda menos.

Ora estas pretensões bazêam-se n'um principio capital: — o catholicismo diz-se o depositario da *verdade absoluta*.

As pessoas que acceitam este principio são forçadas logicamente a admittir-lhe todas as conclusões, que facilmente se deduzem d'elle, e que o ensinamento catholico habilmente defende e espalha. Mas as que não o acceitam acham tão extraordinarias as consequencias quanto o é o proprio principio, e rejeitam de uma vez tudo.

Diz-se que estas pessoas commettem uma grave imprudencia com esta regeição, ou dão prova d'uma louca e pretenciosa vaidade, ou ainda que insultam as crenças mais sanctas dos seus concidadãos. Isto são declamações sem valor. Mais provas e menos palavras.

Aquelle principio é falso para toda a gente que alguma vez se deu ao trabalho de estudar a evolução historica das religiões e dos dogmas. Tendo-o feito, chegou necessariamente á conclusão que as leis que regem estas duas creações — religião e dogma — são eguaes ás que regem os actos humanos; e o que d'ahi ha a concluir naturalmente, é que n'estas creações nada ha de divino.

Se alguma cousa de divino existe no mundo, essa cousa só pôde existir no espirito do homem, como uma aspiração; mas seria uma estulta pretensão attribuir o character divino ás creações do nosso espirito. Aquelle principio, portanto, caduca naturalmente. Todo o homem educado com os principios da sciencia independente, sabe que a *verdade absoluta* é apenas uma ficção theologica, que só pôde ser acceita por aquelles que, sendo extranhos a toda a cultura racionalista, têm fechados os olhos do espirito para a comprehensão de tudo que não seja concordante com as ideias theologicas e supra-naturaes.

Eis o motivo por que o character permanente e primitivo do dogma, a infalibillidade da Igreja e a moral absoluta, não passam egualmente de outras tantas ficções theologicas. Isto é apenas uma simples e clara consequencia da rejeição do dicto principio.

Tão clara e elementar é uma tal illação para as intelligencias livres que, se ellas extranham alguma cousa, é que a theologia não o queira comprehender; sem se lembrar que, se vinte seculos são a melhor prova da verdade do systema catholico, esses mesmos vinte seculos attestam egualmente a evolução de todos os dogmas, desde o da Trindade até ao da virgindade de Maria. A historia attesta as origens, o crescimento e a decadencia d'esses mesmos

dogmas, ao lado das reluctancias e dos protestos que sempre se lavraram contra elles.

É que o systema theologico é uma velha mumia, que ainda hoje quer figurar de garrida novidade no meio das laboriosas acquisições do trabalho humano. Não sabe este systema que as orthodoxias não vieram do céu, mas que as fizeram os homens, e que elles podem por isso mesmo combatel-as ou destruil-as? É a critica historica que tambem o ensina.

Porém, a theologia propriamente dicta, é tão estranha á critica historica, quanto muitas vezes ás simples prescripções do bom senso; por meio dos livros canonicos prova tudo ou pretende provar tudo, desprezando toda a averiguação intellectual, a titulo de revolta contra a vontade de Deus.

Portanto, se, admittido o principio fundamental do catholicismo, a serie a que ha pouco nos referiamos — moral, ordem, progresso, salvação — é logica e racional; demonstrado que elle é falso, o catholicismo perde o seu magico condão, e os dictos termos não apresentam nenhuma relação forçada com o primeiro.

Como se vê, tudo isto é uma questão de systema; e se os dois systemas que se combatem são inteiramente oppostos — como são de facto o catholicismo e a cultura moderna — deve concluir-se que a transacção é totalmente impossivel.

Era de desejar que uma epocha de transição, como é a nossa, fosse igualmente de transacção, como diz A. Reville. N'este caso, preciso era que o fosse tambem de tolerancia. Comtudo o aspecto que o conflicto scientifico-religioso tem tomado não é esse, porque se tornava forçoso que da parte da religião houvesse a tolerancia e o accordo que pelo lado da sciencia se offerece.

Ora esta tolerancia e este accordo são regeitados com furia pela Egreja. Os factos de todos os dias estão mostrando que a religião é intransigente e intolerante. Verdade seja que isto é uma pura consequencia do systema, por isso que quem se julga depositario da verdade *absoluta* e de uma doutrina sancta, não só não póde mas não deve transigir com qualquer outro systema.

O resultado, portanto, é que — ou o catholicismo ha de ceder o passo á cultura moderna, ou esta ha de desaparecer totalmente perante o seu inimigo, glorificado até ás nuvens.

Segundo pensámos, esta segunda probabilidade não é a que ha de realizar-se. O futuro dirá.

IV

Mas o nosso intento é considerar a seguinte questão — as tendências liberaes do seculo serão a causa da degradação moral que ahi se apregôa ?

Diz o catholicismo que sim, apoiado nas razões que já ficam expostas da sua parte. A nós parece-nos que não, tomando em consideração os argumentos que se oppõem áquellas razões.

Primeiro que tudo perguntámos: a pretendida immoralidade do nosso seculo será alguma phenomenalidade excentrica, que nunca tivesse exemplo na historia ?

Não. Houve seguramente seculos muito mais immoraes que o actual.

Porque será, pois, que o catholicismo ora chora ora pragueja contra a corrupção ? É porque aquelle systema que, como ficou demonstrado, não sábe historia, e se esquece egualmente da logica racional, porque tem outra que vale mais — a divina; aquelle systema denomina moral a todo o acto que é conforme com a religião, e immoral a tudo o que lhe não é conforme.

E quando se diz que um acto é conforme com a religião ? Quando está em harmonia com as prescripções do rito.

Se isto não é assim, a pretendida immoralidade d'este seculo é apenas uma falsidade, porque não se apontam os symptomas da degradação senão a proposito da religião, ou para abonar as suas pretensões civilisadoras.

E se assim é, o senso critico de taes raciocinios é simplesmente de fazer dó, porque o seculo da reforma e os primeiros seculos do christianismo foram, sob este ponto de vista, muito mais *immoraes* que o nosso.

Facil, comtudo, é de ver que uma tal accepção da palavra *moral* é mais do que pueril; é nulla. Se a moral não é a conformidade dos nossos actos com a justiça, como diz a maxima — « faze aos outros o que quizeres que te façam », a moral não é nada. Ora nos diversos tempos a ordem d'esta conformidade foi variavel, porque foi variavel tambem a noção pura de justiça, e não póde dizer-se que a sua comprehensão actual seja inferior á antiga. Nem Roma nem Athenas foram mais morigeradas do que nós somos hoje.

Diz um escriptor que este mundo seria muito mais feliz do que é, se em lugar de se cercar a moral de maximas em latim, ella se apresentasse como uma cousa muito simples, indispensavel para todos e dictada pelo bom senso mais rudimentar. A felicidade, esta grande aspiração de toda a gente, terá definitivamente tomado logar á mesa de cada familia, desde o dia em que todos forem concordes em dizer d'um homem sem honestidade :

— Aquelle individuo é tão imbecil que nem comprehende os seus interesses.

Verificada, porém, pelo processo theologico a immoralidade do nosso tempo, assegura-se que ella provém da irreligiosidade e da descrença que lavram hoje, sendo estes fructos damninhos produzidos pela livre philosophia e pela sciencia contemporanea.

Precisámos de restabelecer a verdade, sempre esquecida ou sempre systematicamente illudida.

Abandonando as concepções *theoreticas* do mundo e do homem, que a theologia defende, e seguindo a ordem da critica humana, reconhece-se que a mais clamorosa e frisante das immoralidades d'este seculo, que os outros apreciaram menos claramente do que o actual, é esta — o celibato do sacerdocio.

A Igreja acha que este estado é o de pureza, como o ascetismo era o estado de sanctidade; o seculo actual acha que tudo o que é contra as leis naturaes não é puro, é repugnante. E a confirmação historica d'esta verdade é que, se o celibato sacerdotal ainda existe, o monachismo acabou. Ora a razão logica que extinguiu o monge, há de extinguir também a instituição do celibato, se não fór mais longe.

Eis uma verdade bem singela. E comtudo o celibato, que se tornou uma cousa trivial, passa por isso para a maior parte da gente como uma cousa razoavel.

É esta uma importantissima questão: não é assim? Pois bem: sabei que só é grave porque a ella está vinculada a pesada cadeia de muitos seculos; mas que é da maior simplicidade quando desprendida do preconceito tradicional.

Apontámos simplesmente este facto para indicar aos olhos das pessoas sensatas e despreoccupadas que o systema catholico, o qual se diz sancto e depositario da verdade *absoluta*, tem no seu seio a mais flagrante immoralidade, a lição mais desorganizadora que uma

sociedade pôde receber, se quizer regular-se pela cartilha ecclesiastica.

Consideradas as cousas d'este modo, tambem é logica e necessaria a consequencia, e tanto pelo menos quanto o são as do systema theologico.

Ora esta consequencia é a seguinte:— que a acção desmoralisadora principal, que está pesando sobre o seculo actual, não é a da irreligiosidade; e ao contrario é a da pretendida religiosidade supersticiosa ou fanatica, que tem os olhos bastante fechados para não applicar os processos mais elementares da critica ás instituições catholicas de qualquer ordem.

Com effeito, a dependencia absoluta, em que se colloca o dever moral, de conformidade com a religião e portanto (em theoria) com a vontade de Deus, annulla toda a autonomia humana. Ora, se a moral não é *autonomica*, se o individuo perde assim o seu caracter humano de responsabilidade, os seus actos não são moraes nem immoraes; na verdadeira accepção do termo. Poderão ser ou não ser conformes com a convenção chamada vontade de Deus. Mas isto é puramente uma ficção de moral, e não a verdadeira, a unica moral humana e pratica.

E eis aqui como de um principio inteiramente ficticio deriva, com apparencias de rigor logico, uma montanha de consequencias incompativeis com a razão e com o bom senso, em todas as ordens de concepções — na philosophia, na sciencia, na politica, em tudo emfim.

Imagine-se, pois, qual ha de ser a influencia d'um corpo secular, como o catholicismo, tão gigante quanto mais longa tem sido a sua vida, que teve as suas phases de evolução, isto é, de infancia, de adolescencia, de virilidade e de velhice; e que hoje, inteiramente antagonico e contradictorio com tudo o que pode pensar-se ou crer-se, pretende ainda atirar o seu anathema impotente contra os relapsos e contra os descrentes! Imagine-se qual será a acção d'este velho organismo decomposto, sujeito a uma gangrena rapida, nos paroxismos da vida; mas que, tendo-lhe um amor tanto maior quanto maiores são as saudades da sua longa idade d'ouro, se vê reduzido a transmitir pelo contacto a sua desorganisação, ou a exhalar os putridos miasmas d'umã decomposição purulenta no ambiente moral que o envolve?

É fóra de duvida, pela rigorosa exegese historica e até pela critica dos factos contemporaneos, que a principal acção desmoralisante do seculo provém d'esta corrupção cadaverica, que o medo ao tradicionalismo ainda não enterrou, mas que nós veremos extinguir-se por todos os seculos dos seculos. A reforma abriu-lhe a cova; o seculo xvii parou de espanto perante a audacia — este seculo é a idade media dos tempos modernos; o século xviii voltou a si, discutiu os dogmas, desempouou os velhos documentos historicos, e comparou-os com os livros canonicos, ávido de saber se faria bem ou mal em concorrer para a morte d'esta respeitavel senilidade; o seculo xix recebeu-lhe a herança, e, convicto de que o catholicismo, que foi em tempos bom, deixou de o ser e completou o cyclo inteiro da sua existencia social, — lavrou-lhe a sentença com pulso tranquillo, mandou o Papa para a sua Igreja, e riu-se do Concílio do Vaticano com o seu dogma de infallibilidade.

Nada d'isto se teria feito, se as contradicções do catholicismo no passado e as do presente, ensinadas pela critica e pela experiencia, não tivessem mostrado que era inevitavel lançar á margem um systema, que prestou, é verdade, serviços á civilisação, mas que os não pode prestar hoje, porque elle proprio se declara em completo antagonismo com essa mesma civilisação.

Tudo isto, pois, havia de necessariamente succeder a um systema que pratica a loucura inqualificavel de se dizer eterno, de dar leis ao progresso e de combater a tudo e a todos, tanto as consciencias como as intelligencias, tanto os Estados como os individuos.

Tudo isto era inevitavel, e tudo isto succedeu. Peior para quem o não vê ou não quer ver.

Os anathemãs e as excommunhões são hoje raios inoffensivos. Acima de tudo está o Deus verdadeiro, que não é aquelle em que o Papa crê, e sim o que nos apparece nas visões do nosso espirito. Este sim, que é sancto e immenso. Cada um o sente dentro de si; e se é certo que o homem tem um sexto sentido, o da fé, esse sentido diz-lhe que este representa a verdade.

Nada há mais sancto do que a verdade. Mas este aphorismo deve enunciar-se assim: — o que é verdadeiro é sancto. A reciproca, sendo exacta, não constitue o processo racional de inducção e sim o processo theologico, que tem a inspiração e a revelação para conhecer o que é sancto. Cada homem só tem o criterio da sua consciencia

para avaliar do que é verdadeiro primeiro que tudo. Por isso, se alguém se julga com o direito de chamar ao processo racional — atheu, dá aos outros igual direito de chamar ao processo theologico — tolo.

V

Ao moderno catholicismo cabe outra responsabilidade ainda mais temerosa.

Em nome da religião accusa-se e combate-se o materialismo contemporaneo, isto é, o systema philosophico que assim se denomina. Com o mesmo fundamento tambem, não só se combate o atheismo actual, mas atira-se gratuitamente este epitheto ao rosto de todos os que não são piedosamente devotos dos interesses do clero.

A Allemanha é o paiz onde modernamente tem tomado maior incremento a eschola atheista. A Inglaterra e a França, acompanhando este movimento, apenas apoiam, na sua grande maioria, as bases scientificas do systema que foi alcunhado de materialista, porque taes são, os unicos esteios seguros d'uma philosophia racional e encyclopedica: nem outros ella póde ter. O systema de A. Comte, que elle denominou positivo, tem por fundamento, como se sabe, a sua classificação das sciencias, e mais de que isso os rigorosos e verdadeiros methodos scientificos, que são as unicas alavancas do saber humano.

Uma philosophia scientifica não é, nem deixa de ser em rigor, atheista, porque essa grande ideia — Deus, não está nem na base nem nos methodos da sua investigação. É apenas uma illação metaphysica da especulação humana, a qual os proprios sectarios da philosophia scientifica, qualquer que seja a eschola particular em que se filiem, encaram de modo diverso.

Isto é um facto da evolução philosophica do presente. Assim, se Buchner, Moleschott e Vogt entendem que o atheismo é a consequencia necessaria do seu systema philosophico, Flammarion, accitando as bases, nega a consequencia e admite simplesmente o pantheismo scientifico; e os philosophos inglezes, os mais praticos, utilitarios e moderados, talvez pela indole propria da sua raça, admittem na generalidade o atheismo livre.

Não ha, pois, nenhuma relação forçada entre o chamado materialismo e o atheismo; e quando isto se affirma, falta-se á verdade

dos factos ou desconhecem-se as verdadeiras bases philosophicas dos modernos systemas.

Demais, este materialismo não significa, como por ali se pensa, a corrupção moral e a apologia do vicio. Já n'outra parte o dissemos.

Porque será, pois, que o atheismo se desenvolve na Allemanha?

É porque alli, onde as pretensões papaes têm sido mais energicamente combatidas n'este seculo, mais que em nenhuma outra parte tem sido ventilada tambem a questão dos principios; e portanto é lá mesmo onde tem resaltado com mais evidencia a flagrante contradicção do sentimento catholico com a cultura scientifica. N'isto, como em todas as lutas de ideias, de partido ou de facção — na philosophia, como na politica — as grandes incoherencias criam dois partidos oppostos: a extrema direita, orthodoxa ou legitimista; e a extrema esquerda, atheista ou demagogica. Em volta d'estes dois grupos agremiam-se os que opinam pela reforma, e que ou se inclinam mais para a direita ou mais para a esquerda. Na propria Allemanha se encontram estes partidos intermediarios: mais proximo da direita o protestantismo liberal, mais proximo da esquerda o systema de Hartmann.

A quem compete realmente a responsabilidade do incremento d'esta extrema esquerda, que é aquella que têm offendido mais as chamadas *santas crenças* da humanidade? Á extrema direita, isto é, o catholicismo.

Sem as exageradas e verdadeiramente inauditas exigencias do catholicismo, o atheismo actual não teria razão de ser, como systema. E os partidos intermediarios não são, sem duvida, sufficientes para provocarem esta forte reacção, porque, por força de razão, muito mais o deve ser o partido radical opposto — o catholicismo romano, o ultramontanismo puro.

Consequentemente, o atheismo do nosso seculo é pura e simplesmente uma energica reacção provocada pelas inadmissiveis e despropositadas pretensões do papado.

Eis tudo, e eis a verdade. Poderá alguém alcunhar-nos de facciosismo, de vaidade, de loucura, de erro?

Pois bem: se assim é, nós respondemos com os factos actuaes.

São os seguintes:

1.º Ha tempos diziam-nos os jornaes de França, que o ministro do interior enviara uma circular aos seus prefeitos recommendan-

do-lhes toda a vigilancia sobre umas associações de estudantes que, em Paris especialmente, cresciam e se propagavam em grandes proporções. Estas associações denominavam-se umas liberaes, outras catholicas; e as rivalidades ou os interesses occultos de qualquer d'ellas podiam ameaçar a ordem publica.

2.º No mesmo paiz o bispo de Angers e outros tiveram a ousadia de dirigir ao presidente da republica cartas persuasorias, para que o marechal pozesse ao serviço da Igreja a sua espada, porque só assim elle readquiriria o titulo glorificante de verdadeiro filho da mesma Igreja. Respondeu-lhes o conselho de ministros que os actos de rebellião contra as leis seriam castigados segundo o codigo penal.

3.º O sacro collegio espera do actual conflicto da Russia e da Turquia (cousa inimaginavel!) extrahir a reconstituição dos Estados pontificios com o auxilio do vencedor, como outr'ora esperou pela guerra prusso-austriaca, e pela guerra franco-prussiana, estabelecer o seu dominio absoluto. Foram duas grandes decepções!

4.º O governo belga é obrigado por um dos deputados da sua camara a declarar qual a attitude que elle tomaria nas actuaes circumstancias, em virtude dos manejos de toda a ordem, empregados pelo clero para obter a restituição dos estados do papa. O governo declara que ha de defender sempre abertamente a causa liberal.

5.º As apostasias no seio do clero catholico augmentam de numero dia a dia.

E mais e muito mais, porque a lista dos factos é enorme, o que attesta a effervescencia d'esta grande luta.

O que significa isto? significa duas cousas caracteristicas: — 1.ª que o clero pretende minar a ordem publica, não á face do sol e das leis que regem as nações, mas lançando mão dos elementos mais doces para produzir a sedição, quer dizer — das mulheres e das crianças; servindo-se d'uma diplomacia tenebrosa, em que o ultramontano se mancommuna com o hereje, com o mahometano, com o republicano, com o communista, ou seja com quem fôr — dando a todos as benções do céu, a D. Carlos, como a Guilherme — para conseguir a sua suspirada dominação universal, e conjunctamente o seu reinado terrestre; 2.ª que o clero, e portanto a Igreja, se acha n'um estado de dissolução manifesta e de desorganisação crescente. A politica do Vaticano já não é sufficientemente habil para

achar novos expedientes diplomaticos, e apenas reproduz com a teimosia d'uma incapacidade senil os velhos manejos da Igreja, nos tempos em que ella era senhora. Emfim o clerigo que pensa, revoltado na sua intima consciencia e na ordem das suas ideias, ou protesta contra os principios apenas, ou rompe de uma vez com o systema. Tal é o estado presente da Igreja.

CORRÊA BARATA.

O RADIOMETRO

Ha dois annos, pouco mais ou menos, que se têm espalhado pelos gabinetes de physica um pequeno apparelho, inventado pelo sr. Crookes, physico inglez, apparelho designado pelo nome do *radiometro*, *radioscopio* ou *Crooke's-mill*, o qual, segundo a opinião do seu inventor, tem por fim demonstrar a accção motriz da luz.

Tal é a curiosidade que este apparelho tem despertado, e tantas são as experiencias já hoje realisadas, com o fim de demonstrar ou de combater a opinião do sr. Crookes, que não será sem interesse dar uma resumida noticia d'este assumpto.

Demais, os mal avisados, que transformam as sciencias experimentaes em arguciosas ninharias ou espirituosos gracejos, — em toda parte os ha — têm considerado este assumpto materia corrente, suppondo que nada ha mais facil do que experimentar ou observar. Ora porque isto seja justamente falso, tanto no juizo que se faz do methodo experimental, como do conhecimento que se tem da questão do radiometro, bem controversa e bem melindrosa, parece-nos util fazer uma succinta exposição da materia.

Começamos, para melhor comprehensão do assumpto, por alguns principios, antes de tractar dos trabalhos do sr. Crookes e das discussões que a elles andam ligadas.

O physico inglez Grove chama *correlação* das forças physicas á reciprocidade e equivalencia que estas forças apresentam. O calor, a electricidade, a luz, o magnetismo, o trabalho mechanico (producto d'uma força) são correlativas n'este sentido: — a experiencia demonstra que o calor se transforma qualitativamente em trabalho

mechanico, e que além d'isso existe uma relação numerica invariavel entre a quantidade do calor dispendido e a quantidade de trabalho produzido. É a correlação quantitativa.

Do mesmo modo a experiencia mostra que o calor se transforma em electricidade. Este principio foi descoberto por Seebeck, e applicado na construcção das pilhas thermo-electricas.

Toda a gente sabe tambem que o calor, sem que sempre acompanhe a luz (como succede com o calor irradiado por um liquido quente), muitas vezes, comtudo, é acompanhado da manifestação luminosa. Assim, um metal, quando se aquece, antes que chegue a fundir torna-se incandescente e luminoso. A reciproca é forçada, porque não ha luz sem calor, qualquer que ella seja.

Emfim o calor modifica completamente as propriedades dos corpos magneticos; e sabe-se muito bem por outro lado que a electricidade produz efeitos magneticos. Sirva de exemplo a magnetisação do aço pelas correntes. Portanto, d'um modo indirecto, o calor transforma-se em magnetismo.

Por todos estes factos, os physicos foram levados a crer, que não ha uma incompatibilidade essencial entre as diversas forças physicas; e que, embora ellas sejam caracterisadas pela especialidade dos phenomenos que produzem, os quaes definem a sua individualidade — essas forças não são individualidades absolutas, consideradas como causas, e portanto são *correlativas*.

Tal foi a ideia de Grove; tal é hoje a ideia de todos os physicos.

Erighiu-se, pois, em *hypothese* geral a unidade das forças physicas, quer dizer, a redução, em principio, de todas a uma só, como causa remota.

Ora, como para o calor está evidentemente demonstrada a transformação em trabalho mechanico, e não só demonstrada mas applicada, porque essa applicação constitue a mais admiravel e ingenhosa descoberta d'este seculo — a machina de vapor — era de presumir que todas as outras forças se podessem traduzir tambem em trabalho mechanico, directa ou indirectamente.

O magnetismo e a electricidade sabemos nós que produzem attracções e repulsões nos corpos leves (balança de Coulomb, imans, etc.); e portanto está n'este caso demonstrado o principio. Os telegraphos constituem a mais brilhante applicação do electro-magnetismo.

O que o sr. Crookes pretende agora provar, é que a luz tambem produz effeitos mechanicos.

Tal foi o alvo a que se dirigiram as suas primeiras experiencias, que depois lhe suscitaram a ideia da construcção do radiometro.

Aquellas experiencias, que o illustre physico repetiu perante a *Royal Society of London*, são as seguintes:

Suspende-se por um fio muito fino de algodão uma pequena agulha bastante leve, feita, por exemplo, de medulla de sabugueiro. Cobre-se este pequeno pendulo com uma campanula de vidro sobre a platina da machina pneumatica, e faz-se o vazio. Em seguida aproxima-se do vidro em frente da agulha uma vela accessa, á distancia de 5 millimetros: a agulha começa a oscillar, chegando a effectuar muitas revoluções completas. Retirando a luz, a força de torção do fio reconduz a agulha á posição primitiva.

No logar da vela colloca-se um fragmento de gelo: o phenomeno produz-se em sentido inverso.

Quanto mais completo é o vazio, tanto mais energica é esta acção. Á medida que o ar se deixa entrar, a mesma acção diminue até se annullar.

Qual é a causa que produz este phenomeno de movimento? É a luz, dizia o sr. Crookes. É o calor, objectou o sr. Osborne Reynolds. E raciocinava assim: quando o vazio não é completo, alguma humidade existe sempre adherente á agulha e na pequena porção d'ar que fica na campanula. Aqueça-se a camada d'ar adherente á agulha: uma evaporação se produz, actuando como uma especie de mola sobre a face aquecida. Outros physicos sectarios da mesma ideia davam esta explicação mais racional: o calor dilata a camada d'ar que está unida á face da agulha que vira para a luz, e esta camada, adquirindo assim uma pressão superior á da camada d'ar unida á face opposta, produz o mesmo resultado.

O frio, como causa opposta, produz o resultado contrario.

O sr. Crookes respondeu que a humidade não tinha influencia alguma no phenomeno. E demonstrou-o assim pela experiencia:

Fez suspender por um fio muito fino de platina uma lamina de aluminio, metal muito leve, como se sabe. Introduziu este novo pendulo dentro d'uma campanula de vidro pouco fusivel, terminada por um tubo onde estava suspenso o dito fio de platina. Fez-se o vazio n'esta campanula, funcionando a machina pneumatica durante dois

dias. Fechou-se á lampada a abertura, e verificou-se que o vazio era tão completo que não podia ser atravessado pela fuisca de inducção. (É sabido que nos meios rarefeitos a fuisca das machinas electricas ou da machina de Rumkorff se dilata, produzindo o phenomeno curioso da estratificação, e que quando o vazio é completo a fuisca não passa — annulla-se.)

Preparado assim o apparelho, aqueceu-se a campanula até ao rubro escuro. Pois a chamma d'uma vela produziu ainda o mesmo phenomeno de movimento.

Portanto, concluiu o sr. Crookes, a causa immediata do phenomeno não pode ser a humidade, como pretendia o sr. Reynold.

O sr. Alvergnyat, habil constructor do radiometro, incumbiu-se de responder á objecção que se fundava na acção do calor sobre o ar. Os meus radiometros, diz elle, são construidos de maneira que o vazio é levado até á pressão de $\frac{1}{10}$ de millimetro apenas. Não deve, pois, presumir-se que o ar influa sobre este phenomeno.

Consequentemente, a these do sr. Crookes está novamente posta de pé. Deve concluir-se que o agente mechanico das rotações observadas não é o calor e sim a luz.

Comtudo a questão não está resolvida. O proprio inventor do apparelho fez uma experiencia, que só se explica attribuindo ao calor a força motriz. Consiste no seguinte:

Produz-se o espectro solar por meio d'um prisma de vidro. Esta decomposição da luz do sol, descoberta por Newton e Goethe, nas sete côres typos — vermelho, alaranjado, amarello, verde, azul, anil e violeta — é bem conhecida.

Percorre-se com o radiometro toda a extensão d'esta facha luminosa e multicolôr chamada *espectro*, e observa-se que a velocidade de rotação das palhetas do mesmo instrumento decresce desde o rubro até ao violeta, na relação expressa pela seguinte tabella, onde se acha indicado o numero de voltas effectuadas pelo instrumento:

Ultra-rubro	100
Rubro extremo	25
Rubro	73
Alaranjado	66
Amarello	57
Verde	44

Azul.....	22
Anil.....	8 $\frac{1}{2}$
Violeta.....	6
Ultra-violeta.....	5

É sabido que o espectro solar é a séde de tres manifestações diversas, todas emanantes da luz do sol—a luz, o calor, a acção chimica. A intensidade d'estas tres manifestações não coincide no mesmo ponto do espectro, e pelo contrario os seus *maximos* localisam-se em diversos logares.

Assim, a maxima intensidade calorifica fica no ultra-rubro, e o calor do espectro decresce até ao violeta. A maxima intensidade da acção chimica fica reciprocamente no ultra-violeta, e a acção diminue até ao rubro. Emfim a maxima intensidade da luz corresponde á cor amarella, que é a mais viva, e decresce para as duas extremidades do espectro.

Era, pois, no amarello que se devia observar o maior effeito mechanico sobre o radiometro, se a luz é realmente a causa d'elle; e comtudo, como mostra a tabella anterior, a maior velocidade de rotação não se obtem n'esta posição e sim no ultra-rubro.

É-nos impossivel fazer aqui a exposição completa de todos os trabalhos que esta curiosa e importante questão tem provocado; mas o que fica dicto, parece-nos, dá uma ideia clara do objecto.

Passemos á descripção do apparelho do sr. Crookes. O radiometro compõe-se de dois braços de aluminio, collocados em cruz e presos a uma peça concava de vidro, em fórma de chapéu, que apoia n'um eixo vertical de aço, sobre o qual gira. Nas extremidades dos braços rectangulares de aluminio estão soldadas quatro pequenas laminas quadradas muito leves, de mica por exemplo, cobertas de negro de fumo n'uma das faces. As faces escuras e brancas ficam collocadas alternadamente, de fórma que as faces oppostas de duas laminas consecutivas nunca são da mesma cor.

Este pequeno systema rotatorio está collocado no centro d'uma esphera de vidro, dentro da qual o constructor fez o vazio. Tudo isto assenta sobre um pé de madeira.

Uma pequena haste de vidro está disposta dentro do apparelho de maneira que, quando este se inverte, actua como um freio, suspendendo rapidamente a rotação das laminas.

Tal é o radiometro. O que se acha no gabinete de physica da Universidade, construido pelo sr. Geissler, tem de altura total 0,^m23 e não tem freio.

Quando se expõe á luz do sol, d'uma chamma, quer seja de gaz, quer d'uma vela etc., o pequeno molinete começa de girar, primeiro lentamente, depois mais rapido, e enfim tanto mais quanto mais intensa é a luz a que se sujeita o radiometro. Este movimento faz-se n'um sentido constante, feita a experiencia do modo que acabámos de indicar: — é a face branca das laminas de mica que caminha ávante, parecendo actuar a força impulsiva sobre as faces pretas.

Outra anomalia, porém, se observa no sentido d'este movimento, variando o modo de experimentar. Eis o que faz o sr. Richard.

Expõe o radiometro a uma luz muito intensa — á luz d'um bico de gaz, por exemplo, durante um minuto ou dois. O molinete põe-se a girar com uma grande rapidez no sentido já dicto. Em seguida apaga a luz; inverte o aparelho para fazer parar a rotação; terminada ella, torna a collocar o radiometro no seu pé e aproxima outra luz *o mais fraca* possível. As laminas de mica começam a mover-se *em sentido inverso*, isto é, a face preta é a que caminha adiante e não a branca.

Se a luz actua n'este caso, porque não produz ella a rotação directa? O sr. Richard pensa que não é a luz, e que o facto é devido a que o calor foi conservado pelas laminas, e portanto que a sua irradiação produz um effeito inverso do que produz a absorção calorifica feita pelas mesmas laminas.

A questão fica novamente duvidosa.

Emfim o sr. Alvergnyat construiu radiometros duplos, isto é, que têm dois molinetes sobrepostos, tendo as laminas de mica ennegrecidas d'um modo inverso, ficando viradas para o mesmo lado a face branca d'uma das laminas e a face preta da lamina correspondente do segundo molinete.

Esta disposição permite que se obtenham simultaneamente duas rotações contrarias. Mas n'uns casos é o molinete superior, n'outros é o inferior que gira com maior rapidez.

Ignora-se ainda a causa d'esta anomalia. A questão, como se vê, é delicada e acha-se ainda no campo da discussão e da experiencia.

O DR. BURGGRAEVE NO INSTITUTO

Assistimos na noite de 21 de abril passado a uma conferencia feita no Instituto pelo sr. dr. Burggraeve, professor jubilado de medicina da Universidade de Gand.

O dr. Burggraeve, depois da sua longa carreira dedicada ao ensino e á sciencia, pois conta 71 annos de idade, propõe-se divulgar as vantagens do methodo therapeutico, por elle chamado *dosimetrico*, na applicação dos medicamentos.

É insinuante o aspecto do illustre professor; a sua exposição é facil, e teve aquella deducção logica, que é o cunho d'um espirito cultivado e penetrante, mas que se adquire especialmente na pratica do professorado.

A sua conferencia foi clara, já na exposição dos principios, já nas applicações confirmativas d'esses principios, que o conferente extrahia da sua pratica medica.

O methodo *dosimetrico* consiste na applicação constante e por doses fixas dos principios extractivos puros. O conferente fez conhecer, por exemplos, que a acção dos alcaloides no organismo é constante, dada a dose e conhecida a organisação do enfermo; de forma que o medico pode não só prever sempre os resultados da applicação, mas gradual-os para obter o fim que se propõe.

Não succede o mesmo com as infusões e decoctos, onde possam achar-se esses principios, mas onde a sua acção se ache disfarçada pela presença d'outras substancias. N'este caso a gradação da dose, suppondo mesmo que a sensibilidade do organismo ao qual se ministra não é desconhecida, torna-se indeterminada, porque depende da composição do decocto empregado.

É sabido que o mesmo alcaloide — a strychnina, a aconitina ou outro — tem na mesma dose acções diversas sobre differentes individuos, conforme a sua organisação especial, ou o estado actual em que ella se acha. N'estas condições, para poder predizer os resultados, o dr. Burggraeve determina para cada um d'elles um *estalo*, ou unidade maxima, por fracções da qual se começa a cura, repetindo-se a espaços determinados a ministração do medicamento até se debellar o mal que o remedio deve combater.

O processo, segundo a opinião das pessoas competentes, não é novo; mas a applicação methodica e regular d'elle, e o emprego constante e em todos os casos dos alcaloides, é o que constitue a innovação. Por sem duvida temos que ha n'isto muita vantagem, tanto mais quanto se simplifica consideravelmente a therapeutica.

O Dr. Burggraeve apresentou exemplos que comprovam a efficacia d'esta therapeutica, e ao mesmo tempo a segurança e rapidez com que os resultados se obtêm.

Uma applicação das substancias medicamentosas, como o methodo dosimetrico determina, exige da parte do medico o conhecimento exacto da doença que se quer combater, e portanto um diagnostico que não só se reduza a collocar a doença nos quadros conhecidos pelo seu cortejo symptomatico, mas que forneça egualmente o conhecimento da sua causa.

É esta causa que deve combater-se pela acção medicamentosa.

As doenças chronicas, disse o illustre conferente, que têm como factor o tempo, não podem debellar-se de salto, e exigem portanto a prudencia e a experiencia do medico para dirigir e variar convenientemente o tratamento.

Comtudo ha ainda molestias, cujas causas são completamente desconhecidas na medicina — taes são as febres essenciaes. Então o medico vê-se reduzido a combater symptomaticamente taes doenças, e ainda n'este caso comprehende-se a grande vantagem do methodo *dosimetrico* do dr. Burggraeve.

O erudito prelector disse que a doutrina homoeopathica de Hahnemann, com a qual se póde confundir a presente, é inteiramente distincta. Elle não crê nas propriedades *dinamicas* dos medicamentos, e sim na sua acção organoletica demonstrada pela experiencia. Quando um tecido qualquer se acha affectado morbificamente em algum dos dois estados pathologicos — o de hypertrophia ou o de atrophia — o medico deve empregar os medicamentos cuja acção consista em despertar a acção vital dormente, ou minorar a irritação d'esta mesma acção vital. O que se pretende, pois, é reconduzir o tecido ao seu equilibrio normal. Ora o dr. Burggraeve acredita n'esta acção vital dos medicamentos puros, ora estimulante ora calmante, e divide-os por isso em dous grupos, cujos efeitos organoleticos são oppostos.

Eis em resumo o objecto da conferencia do dr. Burggraeve, que,

à parte o merito scientifico, nos agradou extremamente pela sua forma, a qual só por si revelava o professor.

CORRÊA BARATA.

A SOCIEDADE DOS ESTUDOS MEDICOS DE COIMBRA

Recebemos o projecto de estatutos da Sociedade Medica, cuja fundação foi unanimemente decidida n'uma reunião preparatoria dos cursos de Medicina da Universidade. Teve logar esta reunião em 17 de março passado.

A commissão nomeada para o fim de redigir o projecto de Estatutos da Sociedade foi constituída pelos srs. Nuno Silvestre Teixeira, Luiz Pereira da Costa, Antonio Dias de Gouvêa, José de Azevedo Castello Branco e Eduardo Burnay.

Actualmente a assemblêa geral discute este projecto, e esperamos que dentro em breve estará definitivamente constituída a — Sociedade dos Estudos Medicos.

Esta Sociedade é formada por todos os estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade (socios ordinarios), e além d'isso por todos os seus professores (socios magistraes). A Sociedade conta ainda as seguintes especies de socios: — honorarios, os professores e discipulos das Escolas Medicas de Lisboa e Porto; — aggregados, os preparadores da Faculdade de Medicina e todas as pessoas residentes em Coimbra, cuja capacidade possa auxiliar a Sociedade; — collaboradores, todos os que collaborarem nos trabalhos scientificos; — titulares, os homens eminentes a quem a Sociedade conferir este titulo; e — benemeritos, os que tenham prestado relevantes serviços á Sociedade.

Tem ella por fim a cooperação nos trabalhos das sciencias medicas por meio de prelecções, conferencias, observações e experiencias sobre todos os pontos da sciencia, e emfim a divulgação dos conhecimentos uteis de toda a ordem por meio de um jornal.

A ideia de fundar uma Sociedade d'esta ordem é de tal fórma elevada, e dá um tão alto conceito do espirito scientifico dos estu-

dantes da Faculdade de Medicina, que por si só alcança os elogios que merece. Não precisa de ser encarecida; não carece de ser elogiada.

Engrandecel-a é tirar-lhe alguma cousa que lhe pertence, que lhe é propria. Esta honra tanto recáe sobre os fundadores da Sociedade, quanto sobre os Professores da Faculdade de Medicina.

A medida dos discipulos, n'este caso, dá a medida dos mestres. Quando todos os cursos de uma Faculdade decidem unanimemente uma tal criação, mostram claramente que o espirito do ensino das sciencias medicas na Universidade é o mais elevado e progressista que póde haver — é, em tudo, verdadeiramente *scientifico*.

Desejamos á nova Sociedade o mais prospero futuro, e felicitamos a Universidade por este successo.

Temos a agradecer a todos os nossos assignantes a coadjuvação que prestaram a este jornal.

Aos nossos assignantes de Coimbra, no numero dos quaes contamos dedicados amigos e collegas, damos aqui o agradecimento que lhes é devido pela benevolencia com que acolheram a presente publicação. Elles, mais que os nossos amigos d'outras localidades conhecem as difficuldades que se antolham aqui a empresas como a nossa. Escusado é mencional-as.

Esperamos, comtudo, que as saberemos vencer, porque nos é licito contar com o apoio dos homens livres.

A segunda serie do *Seculo* sahirá, esperámos, com a regularidade que podémos felizmente realisar na publicação da presente.

O SECULO

PUBLICAÇÃO DE PHILOSOPHIA POPULAR E DE CONHECIMENTOS PARA TODOS

2.º Serie: 4. 2 — Dezembro, 1877

REDACTORES

F. A. CORRÊA BARATA

LENTE DE PHILOSOPHIA

A. ZEFERINO CANDIDO

DOCTOR EM MATHEMATICA

Alexandre Herculano, por C. Barata. — O acto de 16 maio e a politica franceza, por A. Zeferino.

COIMBRA

IMPRESA LITTERARIA

1877

AOS SENHORES ASSIGNANTES DO SEculo

Tarde, bastante tarde, reaparece esta publicação, cuja primeira serie havia sahido, senão com a regularidade desejada pelos leitores, ao menos com a que nos foi possível, e sobretudo dentro do praso annunciado, isto é, no semestre de dezembro de 1876 a maio de 1877.

Tencionava a redacção anticipar a apparição d'esta segunda serie, fazendo-a começar em outubro passado ou, quando muito, em novembro. Muitos dos nossos assignantes julgaram terminada a publicação, outros reclamaram-n'a. Uns e outros tinham razão: os primeiros, porque são tão precarias as condições da imprensa em Portugal, que de todos os accidentes, que podem advir a um jornal, o mais facil é o da sua suspensão, ou mesmo o da sua morte; os segundos porque tinham todo o direito a inquirir do destino de um hebdomadario que queriam continuar a assignar.

Devemos, pois, a uns e outros dar a razão d'esta demora.

Preferiu-se, de caso pensado, a publicação de series semestraes á ininterrupta, porque as condições pessoas dos redactores não lhes permitem dispôr de tempo bastante para este trabalho no verão e outomno, ou em grande parte d'estas estações. Obrigações impreteriveis e quotidianas lhes absorvem o tempo. Quizeriam elles, porém, sempre que possível fosse, activar a publicação e anticipal-a mesmo. Tal foi o seu intuito quanto á presente serie.

Achavam-se accumulados os manuscriptos na imprensa, transigia-se com a falta de typo, alterava-se a ordem na impressão dos numeros, tudo se tolerava, enfim, parâ caminhar. Com taes esforços, e com tantas condescendencias, parece que nenhum obstaculo seria tão insuperavel que se não removesse, ainda mesmo quando esse obstaculo não proviesse das necessidades ou da incapacidade da imprensa.

Não sabemos ao certo (e nem mesmo o queremos inquirir) se tantos e taes obstaculos foram adrede levantados para prejudicar a publicação. Talvez o não tenham sido, mas é possível que o fossem. A ordem e fórma das difficuldades permitem, pelo menos, suspeital-o. Os redactores estavam resolvidos a afastar essas difficuldades com uma absoluta tolerancia e com uma tenacidade inflexivel.

Mas ha factos, que surdem tão inopinadamente, que nem sus-

O SECULO



ALEXANDRE HERCULANO

I

No dia 14 de setembro passado baixou á sepultura na Azoia de Baixo, pequeno burgo das proximidades de Santarem, o cadaver de Alexandre Herculano (1). Portugal perdeu n'este homem o mais inclito cidadão, o seu primeiro historiador, o mais extrenuo defensor das liberdades patrias, e um dos seus soldados mais valentes. Puritano austero, conservou até á morte a integridade das suas convicções politicas e religiosas. Talento privilegiado, legou ao seu paiz na historia, na litteratura, na poesia, na critica e na politica os documentos do mais entranhavel patriotismo, e o mais subido monumento erguido, ha tres seculos a esta parte, á gloria nacional.

Embalado no berço entre os brados da patria abandonada pelo seu soberano, e adormecido ao ruido das luctas de um povo que sacudia com paixão um jugo estranho e tyrannico, o vulto infantil de Alexandre Herculano medrou sacudido pelas convulsões nervosas d'uma sociedade profundamente desorganizada, cresceu na adolescencia acarinhado pelas ondulações caprichosas, e sempre terriveis, de uma reconstituição politica, e desabrochou na juventude opprimido pelas exacções odiosas e violentas de uma usurpação execranda.

Havia retirado o Duque de Dalmacia do terreno portuguez, acosado pelos 30.000 inglezes de Wellesley e pelos 20.000 portuguezes de Beresford, e preparava-se a invasão de Massena, quando a 28 de março de 1810 nasceu em Lisboa Alexandre Herculano, filho de paes honrados. Os seus primeiros annos passou-os dedicados ao estudo das humanidades no Collegio dos Padres Congregados de S. Filippe Nery. Destinado a cursar as aulas universitarias quando, aos 17 annos, ter-

(1) Falleceu ás 10 horas da noite do dia 13.
2.^a SERIE — 1, 2

minou estes estudos, viu então que a estrella do seu futuro começára de empallidecer, e principiou, em tão verdes annos, a experimentar os revezes implacaveis da sorte e os desgostos ineluctaveis da vida; revezes e desgostos que parecem perseguir acrisoladamente, do berço á campa, todos os que têm de ser fortes na lucta da existencia. Assim como nas batalhas se tempera o animo do soldado, e o valor enraiza e braceja vigorosos ramos com a diuturnidade do perigo, as adversidades da fortuna, os receios da incerteza e a dureza das privações; assim tambem aquelles que no mar da vida se viram sempre açoutados pelos ventos contrarios de borrascas inesperadas, sentem que o coração se lhes dilata pela tensão dos energicos sentimentos e das aspirações varonis.

O mallogrado academico soffreu o duro golpe de ver seu pae fulminado pela cegueira, em quanto seu avô, abastado em bens de fortuna, experimentava uma completa ruina, victima da sua honradez e dedicação. N'esta conjunctura não lhe succumbiu o animo; e para minorar a melancholia das suas cogitações e a tristeza do primeiro desgano dos seus sonhos juvenis, entregou-se com fervor ao estudo da paleographia, sciencia muito sua predilecta.

Mais tarde, por entre as agruras do desterro, exclamava elle:

— «E tu, que velo na vida, e já não sonho
 «nem gloria, nem ventura,
 «eu, que esgotei tão cedo, até ás fezes,
 «o calix da amargura;
 «eu, vagabundo e pobre, e aos pés calcado
 «de quanto ha vil no mundo,
 «santas inspirações morrer sentindo
 do coração no fundo,
 «sem achar no desterro uma harmonia
 «de alma, que a minha entenda,
 «porque seguir, curvado ante a desgraça,
 «esta espinhosa senda?»

Havia muito já que mergulhára no occaso esse astro tremendo e fugitivo, chamado Napoleão I. Em Portugal, depois de sacudido o jugo dos seus marechaes, vária tinha corrido a scena politica. A onda da

revolução passára sobre a face do paiz. Tinha soado a hora da morte para as velhas immuniidades do absolutismo e para a omnipotencia clerical, já então aviltada até ao opprobrio e escarnecida até á affronta. A 24 de agosto de 1820 a grande voz do povo portuguez levantára até aos céos o brado da liberdade, e proclamára a sua autonomia politica e social. Não fôra, porém, tão radical a reforma que, operada a reconstituição politica, não deixasse de permanecer ainda o velho machinismo social com os privilegios dos nobres, o desfaçamento dos mosteiros, as sinecuras e prebendas, a proveeta e ruinosa administração, e a inchada e estúpida auctoridade dos capitães môres.

Nada se faz sem tempo. E, na vida dos povos, é muito difficil despedaçar n'um só dia as vestes que cubriram o corpo da sociedade por largos seculos, ainda mesmo quando ellas não passem de uma librê infamante ou de andrajosos farrapos.

Ainda bem não fôra acceite o juramento de obediencia do rei fugo á constituição democratica de um paiz, que nem lhe exprobrára a inaudita debilidade de o ter abandonado na hora do perigó; ainda soavam aos ouvidos dos representantes da nação as expressões de satisfação e prazer do principe D. Miguel, e a todos recordava a recusa da rainha D. Carlota Joaquina, quando a contra-revolução de 1823 se exhibiu asquerosa ao sol radiante de maio, assignalando-se pela hypocrita sujeição do infante ao rei, proclamado de novo absoluto.

Foi então que de todas as partes da Europa, da Inglaterra, da França e da Russia, os soberanos abriram os fechos de ouro de seus affectuosos corações para saudar este monarcha frouxo, que não sabia ao certo o que mais valia ser — se soberano absoluto, se rei constitucional. Os seus eguaes na Europa ainda não haviam comprehendido a força irresistivel da corrente caudalosa chamada evolução social, e o infante não tardou em significar tambem quanto lhe eram sympathicos os principios do despotismo e os meios por que elles se propagam, alvoroçando as tropas por um falso pretextto, e ordenando, sem acatar a auctoridade do rei, seu pae, muitas prisões e deportações.

A revolta sanguinolenta de 1824 deu o ultimo golpe em D. João vi. Á regencia de D. Isabel Maria, pacifica, mas imbuida de todos os preconceitos do direito divino, succedera a de D. Miguel. Este principe dissolve as côrtes e convoca a reunião dos tres estados, que o declara rei legitimo. Por fim acceita esta dignidade por decreto de 4 de julho

de 1828. As tropas protestam, e fórma-se a junta do Minho sob a presidencia do general Hyppolito da Costa. Então, o inclito principe ordena o bloqueio do Porto e publica uma proclamação annunciando que vae collocar-se á frente do exercito «a fim de exterminar de um só golpe e para todo o sempre esse espirito revolucionario que havia tantos annos agitava a nação e a expunha aos maiores perigos.»

Finalmente, a liberdade foi definitivamente sepultada com o cortejo das degradações e da emigração. E elle, o principe, prestou o juramento real segundo a formula de 1641, dando beija-mão e acceitando o preito de homenagem dos tres estados. Isto no paço; na rua levantava-se a força, com applauso da canalha e da fidalguia. Estas duas classes têm o sestro de se encontrarem muitas vezes de braço dado na estrada do crime ou do vilipendio.

Era em 1831. D. Pedro havia abdicado o throno do Brasil na pessoa de seu filho e dirigia-se para a Europa com sua filha. Em Lisboa tentam-se levantamentos militares contra o despotismo. Alexandre Herculano chegara ao vigesimo primeiro anno da sua existencia. Assistira ás façanhas do usurpador; ouvira os soluços dos condemnados; vira correr silenciosas as lagrimas dos expatriados; passára junto das prisões que trasbordavam do mais puro e generoso sangue portuguez; olhára os pontões do Tejo quasi afundidos ao peso dos infelizes que eram de sobejo nas bastilhas; assistiu porventura á execução do general Moreira e de muitos officiaes; lêra o infame decreto de 21 de agosto de 1829; e ouvira relatar, emfim, se as não presenciou, as execuções, seguidas de decapitação e fogueira, de muitos portuguezes em 1831.

Tomou, portanto, parte na tentativa de revolta do quarto regimento de infantaria, que não logrou bom exito. Foi esta a primeira manifestação de Alexandre Herculano no tocante ás suas idéas politicas. O grande homem, que havia assim desafogado a nausea do despotismo, não querendo entregar de bom grado a sua cabeça ao algoz, emigrou para Inglaterra. Tremendo de indignação, sorriu desdenhosa e ironicamente dos valentes caudilhos que deixava no solo da patria:

«Nós, homens fortes, servos de tyrannos,
«que sabemos tão bem rojar seus ferros,
«sem nos queixar, menosprezando a patria
«e a liberdade e o combater por ella.»

Profugo, comeu o pão negro do exílio e soffreu as miserias do abandono, mas com animo firme, amparado pelo fogo sagrado das suas crenças e alvoroçado pelos enthusiasmos da sua natureza ardente. Este espirito forte não curvava a frontê ante os senhores e esperava :

«Eu não! — eu rujo escravo; eu creio e espero
«no Deus das almas generosas, puras,
«e os despotas maldigo. — Entendimento
«bronco, lançado em seculo fundido
«na servidão de gôzo ataviada,
«creio que Deus é Deus, e os homens livres!»

Às vezes, como aos prophetas de Sião, a recordação dos baldões da patria afundia-lhe na imaginação as proprias miserias; e antevendo em dismanteladas e confusas ruinas a outr'ora senhora das nações, a conquistadora da Africa e da Asia, sentia marejar-se-lhe os olhos de lagrimas :

«Como assim jaz solitaria e queda
«esta cidade outr'ora populosa!
«Qual viuva ficou, e tributaria
«a senhora das gentes!»

Outras vezes, desesperando que os filhos

«da mais illustre das nações da terra»

soubessem vingal-a do seu opprobrio, exclamava :

«Não. — Bem como um cadaver já corrupto
«a nação se dissolve: e em seu lethargo
«o povo, involto na miseria, dorme.»

Dissipava-se a visão. O norte agudo, refrescando-lhe o ardor da fronte, acachoaava ondas verde-negras em volta do lenho d'onde vira sumir-se a ultima terra da patria, e sibilava lugubrememente no velame. Então, quasi que o tomava o desalento :

«Oh! morte, amiga morte! é sobre as vagas
 «entre escarcéus erguidos,
 «que eu te invoco, pedindo-te feneçam
 «meus dias aborridos:
 «quebra duras prisões, que a natureza
 «lançou a esta alma ardente;
 «que ella possa voar por entre os orbes
 «aos pés do omnipotente.
 «Sobre a náu, que me estreita, a prenhe nuvem
 «desça, e estourando a esmague,
 «e a grossa prôa dos tufões ludibrio
 «solta, sem rumo vague!»

O proprio heroe conta com que alvoroço sentiu bater a hora, não da redempção, porque o havia de ainda decidir o vaivem das batalhas, mas a em que aquella imaginação fogosa e aquelle espirito robusto, recalçados na impotencia do isolamento, dessem largas á legitima de-feza dos mais santos direitos, que não represalia de reaes offensas ou vindicta de positivos damnos:

«Mas quando o pranto me sulcava as faces,
 «pranto de atroz saudade,
 «Deus escutou do vagabundo as preces,
 «d'elle teve piedade.
 «Armas!» — bradaram no desterro os fortes
 «como bradar d'um só:
 «erguem-se, voam, cingem ferros; cinge-os
 «indissolúvel nó.
 «Com seus irmãos as sacrosantas juras,
 «beijando a cruz da espada,
 «repetiu o poeta: — Eia, partamos!
 «ao mar!» — Partia a armada.» —

Alexandrê Herculano, tendo passado da Inglaterra á França e d'ahi á Ilha Terceira, onde se alistou como voluntario no batalhão de D. Maria II, veio a Portugal na expedição do Mindello, a qual effectuou o seu desembarque em 1832, e fez a campanha até quasi ao fim da guerra

civil. Permaneceu, porém, no Porto onde desempenhava o cargo de segundo bibliothecario da bibliotheca publica. Quando estalou a revolução de setembro de 1836, o soldado de D. Pedro iv recusou-se a falsear o juramento que havia prestado á constituição de 1826, offerecendo a sua demissão e exprimindo-se por estas palavras no seu officio de 17 de setembro dirigido ao presidente da camara municipal:— «A fê, que prometti guardar á Carta Constitucional da monarchia sel- «lei-a com as miserias do desterro e com os padecimentos e riscos de «soldado que passei na emancipação da patria: — para a conservação «de um cargo publico não sacrificarei, portanto, nem a religião do ju- «ramento, nem o orgulho que me inspiram as minhas acções passa- «das.» —

Retirado á vida privada, deu começo á sua longa carreira litteraria, tendo apenas accedido, em 1840, o diploma de deputado pelo Porto, e em 1852 a presidencia da primeira camara municipal de Belem e Oliveaes, que possui actualmente um codigõ de posturas, por elle organizado, digno de servir de modelo em todos os municipios do reino.

II

Nada ha, por certo, mais espinhoso do que apreciar o caracter de um homem que se não conheceu pessoalmente. Eu não conheci, de facto, a Alexandre Herculano, e nem aprendi os seus louvores da bocca da lisonja ou da adulação. Sem ter presenciado as luctas civis do meu paiz, sou, sem duvida, o mais incompetente d'entre os concidadãos de Alexandre Herculano para lhe esboçar, se quer, o contorno do magestoso vulto. Deixo, pois, tarefa tão ardua a outros que reunam ao trato do homem, no bem acabado quadro de uma biographia completa, o estylo e o colorido, que faltam n'esta resumida noticia.

Os particulares do caracter dos homens illustres, se algumas vezes se registram nas memorias do passado, esquecem muitissimas outras na historia dos benemeritos da patria. Que, de feito, não se harmonizam muitas vezes a aureola do talento, os vôos do genio ou os louros da heroicidade, com as multiformes e, não raro, variaveis feições que assume o temperamento dos grandes cidadãos.

Os desgostos, as contrariedades, os menosprezos, as injustiças, as ingratições, as calumnias, as mil vicissitudes da vida, que occorrem n'uma carreira importante, imprimem ao fundo das propensões individuaes aspectos tão differentes de homem para homem, e mesmo tantas vezes mudaveis n'um só, que taes particularidades, se são uteis para a narrativa, de nada servem, geralmente, para a biographia. D'elle se pôde affirmar, o que elle proprio escrevia de Mousinho da Silveira, o grande reformador da nossa constituição social e economica, — que ao vel-o presumil-o-iam um homem vulgar.

Todavia pelas obras que nos legou se deve e pôde ajuizar sãmente. D'esta fórma, nada me parece mais facil do que avaliar das idéas e dos sentimentos do nosso inclito historiador. Na verdade, era elle tão nimiamente escrupuloso na coherencia e conformidade das suas ideas e acções, que não encontrareis uma nota dissonante nos seus escriptos. Lede-os todos, desde a *Historia de Portugal* até á admiravel collecção de escriptos varios de polemica, de litteratura, de historia, etc. que elle appellidou *Opusculos*: Alexandre Herculano encontra-se todo em qualquer d'essas obras.

Não sei se algum esmerilhador de difficuldades achará n'isto um defeito. Talvez, sonhando evolutivos desenvolvimentos na vida de um homem, supponha esta inflexibilidade de sentimentos e similhante integridade de opiniões menos conforme com o desenvolvimento progressivo das faculdades humanas. Eu acho virtude. Os genios caminham quasi sempre por vias estranhas ao commum dos homens; e, de mais, n'esta comprehensão synthetica d'uma personalidade, a incoherencia é que seria estranhavel. Não é tão dilatada a vida de cada homem, que elle possa acompanhar a evolução social na sua curva immensa: essa vida, longa ou curta, passa-se apenas na representação de um elemento porventura infinitamente pequeno d'aquella curva. O que cada um tem obrigação de ser, é do seu tempo: e Alexandre Herculano foi-o.

Quando, acaso, se é colhido na existencia por uma d'essas revoluções que mudam a face das instituições e dos costumes, succede, por vezes, que um ou outro dos surprehendidos pela tempestade se converte á nova fé. Poucos são estes; e só são taes os que se entregaram, nas suas meditações, a pensar nas leis immutaveis que regem o destino das nações. A maioria é impenitente; e se a tolerancia das modernas consciencias os não condemna, é apenas por que elles são os

inscientes das questões vitaes que fermentam no subsolo de cada época, e portanto da sua propria. Representantes de um egoismo estreito, e apenas capazes de uma superficial comprehensão das cousas invisíveis, não presuppõem o vulcão que lhes mina os alicerces dos palacios: simplesmente blasonam da balofa grandeza que se lhes ha de desfazer em pó — nas ruinas da revolução ou na carcoma da sepultura.

Em politica, Alexandre Herculano foi toda a sua vida convicto liberal, e mais ainda, admirador da refôrma de Mousinho da Silveira e da hombridade cavalheirosa de D. Pedro iv. Elle viu na obra d'esses dois grandes homens o que ella tinha de real — a demolição das velhas instituições: os dizimos, os direitos senhoreaes, os empregos hereditarios, a confusão do poder judicial e administrativo, a organização militar do paiz, a censura, a omnipotencia do clero e das ordens monasticas, em summa, todos os attributos do despotismo, apoiado nas bayonetas. Defensor de todos os opprimidos — já da nudez e miseria do egresso, velho, cançado e pobre, rarissimo typo de honradez e boa fê, que a espaços elle ainda encontrou vagando no desconforto, como palha arremessada pela vaga revolta á praia deserta; já do povo privado de direitos e de pão — alevantou a sua vós generosa em favor d'ambos conclamando « dae-lhe o abrigo da sua velhice » a um, « dae-lhe a liberdade e o sustento dos filhos » a outro. Mas o povo que elle idolatrou, a classe desherdada a quem elle bradava « reparaê, que vos roubam! » não era a populaça que de bom grado mendigava ás portas dos conventos, adoradora da ociosidade e do vinho, inimiga do trabalho, e serva voluntaria dos abbades, dos commendadores e dos capitães-mores: era a parte sã, util, intelligente e productora do paiz, desde o minimo agricultor até ao maior fabricante.

O mais conspicuo sabedor das origens do nosso paiz e o mais grave e honesto historiador das suas glorias, era Herculano igualmente e por força de razão o mais declarado inimigo das falsificações, da mentira, das sugestões do interesse e dos desvarios da ambição. A nenhuma d'estas fraquezas sacrificou jámais o grande homem a magestade da sciencia e o amor da verdade. Legitimamente orgulhoso perante uma turba de insignificantes nullidades que a deshoras lhe uivavam á porta, semelhantes ao cão vadio, como desejando interrom-

per-lhe as meditações ou perturbar-lhe o somno; nunca vergou ás caricias da vaidade, tão irresistiveis para os espiritos apoucados, mas que, não raro, impam de importancia e soberba. Por isso este espirito rectissimo, que não pôde ser suspeito de retrogrado no tributo de admiração que votava ás nossas velhas reliquias, não amou a democracia desordeira dos tribunos ruidosos da praça publica, ou dos polemistas enfeitados e rhetoricos da imprensa e da tribuna politica. Combateu sempre com energia a politica importadora de instituições extranhas, porventura lá fóra uteis e proveitosas, mas incompativeis, entre nós, com a indole e razão nacionaes. Não appoiou a revolução de 1836, porque lhe parecia que este novo liberalismo, demasiado susceptível dos seus foros democraticos, seria a implantação de uma arvore exotica que havia de bracejar dictaduras e revoltas na terra tão sua amada e de cujas tradições elle era tão orgulhoso.

A despeito dos seus interesses, jámais desmenfui o juramento que prestara á constituição de 1826, porque entendia que após a obra de demolição, começada por braços tão robustos, se tornava preciso edificar sobre as ruinas com egual esforço, mas de um modo estavel, harmonico e sobretude nacional, a independencia do paiz. E, em verdade, bem se tem visto quam imporfieuas têm sido taes implantações, já na instrucção, já na administração publica, quando rudemente e desafeiçoadas se atiram ao meio das instituições existentes, com as quaes não podem quadrar bem.

Elle odiou a centralisação politica e administrativa. E quem professa estes principios, não pôde invejar os mais declarados partidarios do radicalismo liberal e dos direitos do homem. Mas a venalidade, a lucta apaixonada das ambições e as dictaduras dos partidos nunca lhe vasaram no coração a lia deleteria de seus filtros. O absolutismo dos reis ou o despotismo das facções eram-lhe do mesmo modo repugnantes. Recolhido obscuramente no seu gabinete, ou percorrendo incansavel os archivos dos municipios e mosteiros, por todo o paiz, trabalhava com desvelado amor n'essa maravilhosa obra de reconstrucção de nosso passado, da nossa idade media, absolutamente ignorada ou systematicamente falsificada por frades e bispos, por ignorantes e por sabedores, ora de boa ora de má fé,—reconstituição muitas vezes mais difficil de que a divinação do futuro, segundo uma phrase sua— emquanto estouravam na rua as luctas civis. Um homem tal podia,

portanto, dizer affoutamente o que elle escreveu na biographia de Mousinho da Silveira: — «Je tâcherai de respecter les individus vivants, car la bienséance l'exige. Pour ce qui regarde les groupes, les coteries, les factions, les partis, je me moque de leurs colères! J'ai le courage de mes opinions, Dieu merci!» —

III

A independencia, a magnanimidade e o desinteresse são qualidades só proprias dos espiritos largos. Reuni a estes requisitos o patriotismo, o amor profundo da verdade e o genio, e tereis a brilhante aureola com que a historia — essa deusa que elle tanto amou — ha de cercar a fronte de Alexandre Herculano. Ha glorias mais brilhantes e ruidosas: nenhuma pôde haver mais pura, diz com verdade o sr. Anthero de Quental.

Ha gente, todavia, para quem taes homens são odiosos, justamente porque são incorruptiveis. E esta gente que não perdôa em vida, ama o silencio da morte, porque é implacavel no seu odio. Ainda estavam quentes as cinzas do eminente historiador, quando um clerigo ignorante e mal intencionado teve a audacia de levantar-se no pulpito d'uma das egrejas de Tavira, apodando Alexandre Herculano de hereje. Foi a ultima mordezada de uma matilha de cães hydrophobos, que, não tendo conseguido minar a existencia de um varão intemerato, legou por herança ao seu representante actual o ir-lhe escavar o sepulchro para lhe manchar com a baba impura o cadaver indefeso. Vinha de longe esta perseguição systematicamente calculada: e na maneira como n'ella, e contra ella, se houve Herculano, deixou elle a mais viva prova do seu honestissimo character, e mais ainda da sua purissima fé.

Logo que tombou a velha monarchia, o clero, ferido nos seus interesses, os quaes ligava sacrilegamente á ordem sócia, á estabilidade do throno e á salvação das almas — levantou alto alarido em nome da *religião ultrajada*, e não se cançou de atacar todo o homem liberal e puro a quem repugnasse aquella hypocrisia revoltante. Os epithetos de heretico, de atheu, de impio, e todo o cortejo de injurias e doestos,

não se poupavam a esses que se faziam passar, no conceito das turbas, como inimigos da religião, mas que eram apenas os intemeratos refutadores das suas imposturas e embustes. O clero auferia com este systema não a respeitabilidade e o decoro do seu mister, não a segurança e a execução dos preceitos evangelicos, mas lucrava o fanatismo e a ignorancia populares, a sujeição dos principes, os donativos e as rendas, e emfim a regalada ociosidade em que viveram por largos seculos os seus altos dignitarios, e a insolencia da cohorte dos presbyteros que vivia á sombra do poderio d'aquelles. A tribuna sagrada transformou-se no vil soalheiro das baixas invectivas, das protervias e das necedades; e instigou-se o povo bronco para fazer arruaças e ser o instrumento cego de tenebrosas calumnias. Este espectáculo ainda, infelizmente, se presencinha hoje, e por isso qualquer pessoa o comprehende plenamente.

Sucedeu, pois, que publicado o 1.º volume da *Historia de Portugal*, veiu o publico no conhecimento de que o milagre tão apregoado da apparição de Christo a Affonso I no campo de Ourique, não passára de uma patranha infame, inventada pelos frades e descaradamente baseada n'um documento falso. Alexandre Herculano, que guardou sempre impollutos os preceitos da honra e da lealdade, não desejou vir á luz do dia provocar um escandalo publico, embora fosse correccção merecida, e limitou-se a declarar a pouca credibilidade do successo, accrescentando a sua completa carencia de exacção historica. Surdiu então a turba innumera dos thuribularios e trovejou no pulpito, esbombardeou na imprensa, amotinou o povo, e não sei se exorcismou o endemoninhado que cerceava tão imprudentemente a gloria do fundador do Christianismo, diminuindo ao numero dos seus milagres este que elle se dignára fazer em favor da monarchia portugueza, doze seculos depois da sua vinda ao mundo. Foi depois d'isto que, em uma carta dirigida ao Cardeal Patriarcha, Herculano se exprimiu n'estes termos: — «ainda que os meus adversarios o tivessem sustentado (o milagre) com boas razões *historicas*, parece-me que eu, «vossa eminencia, toda a gente que não seja algum leigo capucho, «haviamos de continuar a rir, cada qual segundo o papel que acceitou «n'esta grande comedia humana — uns em publico, outros em particular.» — Alexandre Herculano dizia e mostrava que tinha a coragem das suas opiniões. Não fustigou immediatamente os eunuchos do pro-

gresso, porque lhe repugnava vir pleitear contendas com um inimigo que, quando atacado, se escondia detrás da parede do pulpito; e só mais tarde, quando a discussão, alli impossivel, tomou voz sisuda e cortez na imprensa, é que elle se dignou desilludir os credulos e corrigir os ignorantes.

E quaes eram as crenças religiosas d'este insigne varão contra o qual se concitavam a iras populares? Contradição singular, digna dos seus aggressores! Eram as do auctor da *Harpa do crente*, as do cantor do *Hymno a Deus* e da *Cruz mutilada*, as d'aquelle que, desmascarando a mentira, propugnou até ao seu ultimo dia pelo espirito e pela moral do Evangelho. Quem com alma mais fervorosa acreditou na regeneração social contida nas palavras de Christo? Quem creu mais piamente nos preceitos do Christianismo, «o eterno alliado da liberdade?» Qual apostolo foi mais zeloso da civilisação baseada nas tradições nacionaes, unicamente porque o character nacional não se mente, como se não mente o proprio character? «Mas as tradições de que tenho saudade, diz elle, mas o passado que eu amo, não são essas lendas absurdas, inventadas por interesses mundanos, dos quaes por mais graves que sejam, nem a philosophia nem o Christianismo consentem se faça o céu instrumento. Nos tempos que foram o que me sorri, não só com saudade, mas tambem com esperanza, são as tradições d'essa liberdade primitiva, postoque incompleta, filha primogenita do evangelho, que elle gerára para mãe, para abrigo das sociedades da Peninsula; d'essa liberdade rude e turbulenta como uma criança educada á luz da natureza, mas como ella robusta e viçosa; d'essa liberdade que se estribava nos habitos, que resultava de instituições positivas e exequiveis, e não de instituições copiadas quasi ao acaso da primeira theoria que tivesse transposto os Pyreneos; d'essa liberdade que tornava a monarchia uma cousa santa, necessaria, indestructivel, e que a monarchia, por desgraça sua e nossa, foi lentamente esmagando debaixo do seu throno, formado dos infolio, politicamente fataes, do Digesto, do Codigo e das Glossas e Commentarios das escholas de Italia; d'essa liberdade, que, desenvolvida e organizada logicamente com a sua origem nos teria poupado talvez á gloria immensa, mas para nós mais que esteril, de nos convertermos em victimas da civilisação da Europa, de revelar o Oriente á sua cubiça, para logo virmos assentar-nos extenuados n'um occaso de tres

«seculos; d'essa liberdade que nos teria salvado por certo de um longo extrebuchar em esforços impotentes de emancipação, que tomámos como lições de extranhos e que era mais velha para nós do que o era para elles. Eis aqui a maravilha melhor que milagres imaginários, na qual não só creio, mas tambem espero.» (Op. III. Solemnia verba, 66).

A crença de Herculano na perpetuidade do Christianismo, em mais de um passo de suas obras se affirma: elle crê firmemente tambem na santidade da religião e na indissolubilidade da Igreja. Mas prophetisa-lhe amargas e duras provações por esses milagres, dogmas e remendos com que a estão constantemente enfeitando, pelo relachamento da disciplina e dos costumes que hão de «amortalhar o catholicismo». As «assaduras da inquisição» essas passaram; e se é verdade, como elle mesmo confessa, que teria talvez callado as suas convicções se assim não fosse, é certo tambem que as não sacrificou a outras quaesquer considerações, nem mesmo a essas que ahi se dizem hoje de bom senso e moderação; é certo que não as postituiu, emfim, ás falsas conveniencias sociaes, que os moralistas exemplares e os prudentes directores das consciencias particulares e reformadores do espirito publico, propagam com maus exemplos e em peor linguagem. É verdade: Alexandre Herculano não acreditava absolutamente na santidade de tantos Papas canonisados e na veracidade dos dogmas com que a Igreja ha por bem, para escarmento seu e escandalo do Universo, dotar o presente seculo. Se á Conceição de Maria e á infalibilidade do Papa, elle ouvisse accrescentar a novissima pretensão de definir como dogma o seu poder temporal, firmado n'um titulo falso, como elle diz, como não estremeceria de compaixão aquella consciencia rectissima! O «quod ubique, quod semper, quod ab omnibus creditum est» é um preceito cuja interpretação a Igreja está reservando para si só. Mas entendia elle que ás relações temporaes da Igreja era licito applicar as regras da critica e do senso commum, e por isso deplorava a Encyclica e o Syllabus, os raios vibrados contra as conquistas da sciencia e os progressos da civilisação.

Com effeito, Herculano não cria na legitimidade dos novos dogmas, e na santidade com que se anathematisava e anathematisa o mundo, por um só motivo — porque era honrado de mais para isso. De ha muito que elle lastimava sinceramente as tribulações que ha-

viam de assoberbar a Igreja, segundo a sua fé, o que para os hodiernos pensadores não passa de um facto necessario. O Catholicismo d'hoje, feroz, inepto, ensanguentado e podre, não pôde entrar no coração de um homem probo, nem captivar a intelligencia mesmo dos espiritos medianos.

IV

De 1836 - 1855 não esmorece a infatigavel actividade litteraria de Alexandre Herculano. Foi depois de atacado pela matilha do baixo sacerdocio que lhe arremessou a memoravel *Historia da inquisição em Portugal*. Começa então uma nova phase da vida do eminente historiador: elle retira-se da estacada onde por mais de vinte annos defendeu a patria, a liberdade e tudo o que ha de mais honesto, bello, elevado e digno — as tradições nacionaes, os monumentos, as letras, as artes, as industrias e a sciencia — e afasta-se da vida litteraria e scientifica como outr'ora se distanciára dos afans e tarefas da vida politica.

Este facto, que foi lamentado por mais d'um dos que conheciam aquelle robusto talento, e que o haviam tido por companheiro na lucta da civilisação d'esta terra, foi origem, mais tarde, para uns de inexplicavel estranheza, para outros das mais dilacerantes accusações.

É bem de adivinhar o porque os primeiros achavam n'este procedimento alguma cousa de mysterioso. Como os seus antigos companheiros de lida, lastimavam não ouvir já o ensinamento claro e o seguro conselho do grande homem. Não accusavam. Manifestavam por aquelle juizo, e quasi se pôde dizer pela sua justa inquietação, o reconhecimento do alto merito do campeão, cujo braço valente lhes faltava, muitas vèzes, nas horas do combate.

Quanto aos segundos, muito differente era o seu sentir. Estes, dardejando a lingua acerada das viboras, não respeitaram o talento, nem a inteireza, nem a abstenção inoffensiva, nem a idade, nem mesmo os mais indisputaveis direitos do homem e do cidadão. Recalcaram no horreo do seu rancor o convicio com a calumnia em escriptos repletos de necedades e de contradicções, e, não sei se tambem diga,

da inveja. Por fim declarou-se — que Alexandre Herculano não tinha vocação litteraria. Estava elle reservado, elle que se retirára á obscuridade dando a ultima prova de abnegação, a supportar no ultimo quartel da vida as invectivas d'uma *claque* insolente e tolissimamente orgulhosa. Herculano sentiu, de certo, o arremesso; mas achou-o, provavelmente, demasiado grosseiro para lhe merecer uma resposta. Conserveu o seu silencio e honra lhe seja por isso.

Agora, que do homem se póde fallar afoutamente, porque elle já não pertence aos vivos e não se póde pensar que seja uma adulação servil a que levanta a luva, torna-se necessario relembrar este melindroso ponto. Não sei se uns e outros dos que deploravam ou aggreddiam a abstenção de Herculano, são muitos ou poucos. Nem isso vem para o caso. O que sei é que eram aquelles — os que sem prevenções haviam lido as suas obras e n'ellas tinham aprendido a probidade scientifica, a vernaculidade da linguagem, a seriedade dos argumentos, a justeza da critica e sobretudo a verdadeira historia do seu paiz. Estes, — que haviam nascido criticos antes de serem sabedores; que se apresentavam, ainda moços, coroados da aureola do martyrio pelas injustiças, pela conspiração do silencio e pelas privações da vida; que se impunham como iniciadores do moderno espirito scientifico em Portugal; finalmente que se alcunhavam os maiores homens do seculo, n'este pequeno paiz — estes sei que acham banal e campanuda a linguagem do fundador do romance historico entre nós, nulla a aptidão do severo historiador, e explicam a ultima epocha da sua vida, passada entre as distracções da cultura rural na tranquillidade da familia, pela inercia do espirito e pela falta de objectivo, desde que esgotou a sua actividade em glozar não sei quantos personagens da *Notre Dame* de Victor Hugo. Em summa, segundo os primeiros, os motivos que decidiram Herculano a afastar-se das lettras são um mysterio que elles deploram; conforme os segundos, é um lance theatral, disposto por elle, para sair airoosamente da ardua empreza que emprehendera. Negam-lhe a probidade scientifica e declaram-n'o uma calamidade publica. É bem de ver que o quadro dos que louvam e admiram é modesto e quasi acanhado perante os reflexos e arabescos do painel dos que depreciam. É que n'aquelle a luz bate de chapa no mais insignificante detalhe; em quanto que n'este precisa de resvalar sobre os reconcavos onde se encobre a invejosa protervia.

É talvez arriscado ou temerario querer lançar ancora n'este pelago eriçado de occultos escolhos, já por mim, já pelas pessoas de quem são algumas das opiniões que acabei de expôr. Cumpre, porém, discutir esta epocha da vida do historiador, apesar de tudo. Pelo que toca a essas pessoas, desejo afastal-as d'este logar, onde o seu nome não tem cabida. Tracto de um homem que falleceu, não curo agora de discutir os vivos. Quanto a mim, não quero aqui fazer accusações: apenas extractei as asserções exharadas em escriptos que são do dominio do publico.

A explicação de um acto voluntario de uma pessoa, que baixou á campa callando os motivos que a elle o persuadiram, só póde procurar-se no character do individuo, nas suas acções anteriores e nas exterioridades que, porventura, possam ter trahido, a seu pesar, o seu intimo pensamento. Alexandre Herculano publicando os seus ultimos volumes — os opusculos —, longe de dar razão de si, mostra ao contrario o longo tedio proveniente d'esse vacuo aberto n'uma existencia que muda de rumo na occasião em que attingia o cume da virilidade, e o immenso sacrificio que faz o individuo, que abandona n'um dia todas as suas occupações habituaes, as quaes lhe consumiram muitos annos de porfiados estudos e de cançadas meditações. Taes occupações tornam-se uma necessidade do espirito, quasi que a sua alegria unica, quando não constituem a paixão predominante, o amor insaciavel, de uma alma sempre sequiosa dos deleites da intima concentração. Considerar esta mudança como agradável e desejada é afirmar a negação de uma tal existencia, das aspirações que n'ella se crearam; e torna-se absurdo quando essas aspirações, tão legitimas e tão verdadeiras como as de Alexandre Herculano, não consistem na mesquinha ambição de um cargo publico, mais ou menos elevado, ou de veneras e honras mais ou menos espectaculosas. Esta hypothese é inadmissivel porque desde que Herculano, deixando as vicissitudes da vida politica, se dedicou inteiramente á sciencia, elle manifestou constantemente a sua repugnancia pelas distincções honorificas, recusando-as, e pelas tentações da vaidade, conservando-se fóra do meio que conduz ás honras officiaes. Attestam-n'o o seu abandono da camara dos deputados em 1840 e a recusa da eleição pelo circulo de Cintra em 1858.

Ha de lembrar, porventura, aos escrupulosos que Herculano não era orador, e que o silencio que talvez, por vezes, tivesse de guardar

(se isto é rasoavel) lhe feriria o orgulho. Pessimo argumento. Newton, que foi muitos annos membro da camara dos commons, nem uma só vez ergueu a voz para dicutir uma questão. Todavia este grande homem nunca se julgou desacreditado perante os outros, nem rebaixado a seus olhos, por esta mudez; e hoje a Inglaterra não se lembra de invocar um tal factio para exaltar com menor ufania o nome da sua maior gloria nacional. Não é possivel avaliar os homens eminentes pela bitola por que se aquilatam os que não ultrapassam a mediania. Taes processos de critica são sempre a maior prova da parcialidade, ou da mesquinhez intellectual e moral de quem os aprecia. O orgulho de Herculano, se este nome se pôde dar á rija tempera, á firmeza inabalavel e á inflexibilidade de character que resalta dos seus escriptos, não era o que costuma ser nos homens vulgares — o superlativo da vaidade, o desvanecimento de si proprio, a falsa convicção de qualidades que se não possuem. O homem que confessa francamente que o abandono do estudo oblitera as idéas, embota o criterio, e rarefaz o ambiente intellectual necessario para a comprehensão das complexas questões que apresenta um objecto qualquer; um velho que não duvida afirmar, depois de uma carreira admirada e respeitada, que a idade obscurece as faculdades; um escriptor que sempre de si fallou com a maior modestia, a qual não pôde ser calculada, porque ninguem foi mais escrupuloso na exacção do trabalho e na clareza das idéas, não pôde possuir um orgulho tresloucado. Quando transparece nos seus escriptos o que quer que seja attribuiavel a essa paixão, parece-me descobrir apenas o caustico desprezo pela ignorancia, o vibrante protesto do melindre magoado, ou a legitima altivez de um espirito recto e consciencioso.

A sua feição moral mais proeminente era uma energica independencia, que Herculano revelou sempre, nos escriptos e nas acções. É preciso sondar até onde o podia arrastar esta qualidade profundamente accentuada, reunida aos outros dotes moraes que elle possuia em tão subido grau. Um homem é forçosamente filho da sua educação, mas é naturalmente a resultante do fundo invariavel das suas intimas propensões, quero dizer, da sua especial organização psychica, permitta-se-me a phrase, a qual differe tanto de um para outro individuo, como na ordem physiologica se distanceiam o temperamento e a compleição organica nos factos internos, as feições e o aspecto geral nos factos

externos. Os acontecimentos vão reflectir-se n'este conjunto de faculdades e propensões tão diversamente em cada homem, como o mesmo fasciculo luminoso se modifica differentemente quando atravessa diversas substancias todas diaphanas, mas que diffiram na qualidade ou na fórma exterior: este raio luminoso soffre a simples refração no vidro, a dupla refração no spatho de Islandia, a dispersão no simples prisma, a polarisação no prisma de Nicol e na turmalina, a interferencia nas laminas crystallinas muito delgadas.

E não se opponha a uniformidade da natureza e a egualdade fundamental das faculdades humanas. Longe seria necessario ir para provar como é vã esta concepção da philosophia auctoritaria, que entendeu vazar no mesmo molde a humanidade inteira. Não. Se o fundo da organização e faculdades é commum, a variedade é infinita, e não a tomando em consideração, desaparece a individualidade, que é a unica e verdadeira realidade especifica.

A um espirito, pois, como o de Alexandre Herculano, intemerato e altivo, mas independente e inilludivel, repugnava completamente a continuação de uma carreira que o collocava na alternativa, ou de continuar a supportar calado as injurias e desconsiderações, o que se tornaria um insupportavel martyrio, ou de distrahir o seu tempo em luctas estereis e irritantes, que seriam tanto mais multiplicadas, quanto maior fosse a attenção que lhes dêsse o aggreddido. O amor da gloria, que elle em nenhuma conta tinha, e o amor da patria que os desgostos fazem concentrar no coração, não eram bastantes para o mover a este sacrificio. Nos factos quotidianos da vida se observa constantemente que uma alma nobre nunca desce a nivelar-se com as mesquinhas contendas, e prefere concentrar-se no isolamento, e até na obscuridade, a ceder ás pressões apaixonadas da intriga ou da malquerença. Alexandre Herculano mostrou mais de uma vez, nas desconsiderações e insultos de que foi victima, que antepunha a abstenção á polemica envenenada ou á queixa, que póde ser legitima, mas que tambem se póde alcunhar de submissa. Por muito tempo ouviu calado as arruaças do clero; nem uma só vez arguiu os que, para cumulo de ineptias, lhe negavam a vocação litteraria. Quando um ministro lhe fechava as portas da Torre do Tombo, elle deu a sua demissão de vice-presidente da Academia das Sciencias, promptificando-se comtudo a terminar generosamente os serviços começados, mas recusando os honrosos e instantes convites

dos seus collegas. Herculano prestára á Academia e ao paiz os mais assignalados serviços, que só elle podia effectuar, porque consumira muitos annos no estudo arido dos codices e diplomas da nossa primitiva legislação e das instituições coevas da monarchia. Foi elle que do olvido secular dos archivos trouxe á luz publica a legislação do berço da monarchia, parte das antigas chronicas e memorias, e deixou colligidos muitos monumentos narrativos, toda a legislação patria até aos fins do seculo XIII, os foraes primitivos do reino e o seu direito consuetudinario, além de muitos centenaes de diplomas importantes pertencentes ao espaço que decorre do seculo VIII ao XI. Não é possível cercear-lhe o prestimo; tambem ninguem poderá empanar-lhe a gloria. A indignação em um caracter de um vigor moral indomavel, a nobre dignidade que inibe um homem de descer á arena das justificações, e a invencivel rigidez da vontade, produziram este resultado — a abstenção.

Como se sabe, Herculano recolheu-se á vida rural para dar occupação aos seus dias. Não tinha, porém, a das noutes; e essa foi a razão, diz elle, que o moveu a publicar os *Opusculos*, depois de vehementes sollicitações por muitos annos feitas pelos seus editores. Mas, porque não proseguiria elle o seu trabalho de historiador, mesmo no retiro, para o legar, como obra posthuma, aos vindouros? Falleciam-lhe os meios indispensaveis, e sobretudo deslumbravam-n'o pouco as lantejoulas da fama. Não tinha as preoccupações de gloria de Goethe, que morreu como um semideus; nem o humorismo ascetico de Descartes, a quem as preseguições não distrahiam do estudo; nem a infatigavel ubiquidade de Humboldt, que se esquecia do mundo e dos homens para viver entre as montanhas e o céu; nem o pessimismo de Schopenhauer para se arrenegar com o seu melhor amigo; nem a louca dedicação de Denis Papin, para morrer quasi voluntariamente na miseria; nem o desespero de Bernard de Palissy para queimar n'um forno a sua propria habitação; nem a demencia de Pascal para morrer absorto em mysticos devaneios; nem a virtude de Newton para morrer na virgindade; nem, enfim, a paciencia do rei Lear ou de Jesus Christo para soffrer resignadamente ingratos, nescios e phariseus. É verdade. Elle não teve as qualidades de todos estes homens, nem teve a felicidade de adoecer, como Michelet, em quanto escrevia a historia de França; nem de cegar, como succedeu a Augustin Thierry;

nem de morrer em Delphos, como aconteceu a Ottofried Muller; nem de assentar praça por dinheiro na India, como fez Anquetil du Perron, em logar de o fazer como voluntario na ilha Terceira.

Apesar de lhe não terem acontecido estas felicidades que, estou certo, bem dispensariam na sua biographia e para a sua gloria esses martyres; apesar mesmo de se não parecer com Goethe, o que acho uma virtude, com Descartes e com os outros, que foram talentos excepcionaes, mas não menos excepcionaes excentricidades, — nem por isso devemos deixar de o considerar um grande homem, do qual o paiz se deve orgulhar, cuja gloria é uma gloria nacional. Portugal não produziu n'este seculo vulto mais eminente. Não se parecia Herculano com aquelles illustres varões pelo mesmo motivo porque elles eram tão distinctos entre si. Ás grandes individualidades não se adaptam parallellos forçados e convencionaes: são como as grandes creações da arte, unicas. São typos capitaes, que se não referem a nenhuns outros.

Deixou Alexandre Herculano quatro classes de escriptos — historicos, romanticos, de polemica e litteratura e poeticos. A primeira classe comprehende a *Historia de Portugal* desde o começo da monarchia até ao fim do reinado de Affonso III, a *Historia da inquisição em Portugal*, os *Annaes de El-Rei D. João III* por fr. Luiz de Sousa, e por elle publicados, e a *Reacção ultramontana em Portugal*; a segunda abrange o *Monasticon*, que se compõe dos dois romances — *Eurico*, o *presbytero* e o *Monge de Cyster*, — e as *Lendas e Narrativas*; a terceira contém os tres volumes publicados com o titulo geral de *Opusculos* e os *Estudos sobre o casamento civil*; a quarta um volume de *Poesias*, incluindo os poemetos reunidos sob o titulo de *Harpa do Crente*.

Portuguezes, alevantae-lhe uma estatua, que vos honraes, honrando-o! (1)

CORRÊA BARATA.

(1) Disse um dos jornaes portuguezes que o governo francez declarou que concorria com cem mil francos para a subscripção que se abriu em Portugal com o fim de erigir um monumento a Alexandre Herculano. Se isto é verdade, cumpre á imprensa portugueza manifestar á França, em nome do paiz, o alto apreço em que tem esta prova de admiração prestada a um dos nossos grandes homens, bem como lhe cumpre lembrar ao governo portuguez que acaba ha pouco tambem de succumbir em França Adolpho Thiers. *Noblesse oblige*.

O ACTO DE 16 DE MAIO E A POLITICA FRANCEZA (1)

I

Ao abuso de auctoridade do marechal de Mac-Mahon, commettido em 16 de maio, succedeu eloquente e magestosa a affirmação da consciencia publica franceza pela resposta de 14 de outubro.

Um e outro facto ficarão insculpidos no marmore da historia, como mais uma prova da calamitosa verdade — os povos têm, sobre todas as suas infelicidades, a de serem dirigidos e governados por quem lhes desconhece as aspirações e as necessidades sociaes.

O procedimento do presidente da republica franceza não tem originalidade. Os attentados do poder contra a ordem e conveniencias politicas têm-se succedido n'este heroico paiz, entre usurpações e restaurações, sempre em detrimento d'esta grande nacionalidade, que tem visto, em cada uma d'essas epochas tristes da sua historia, trancadas as rodas do seu carro de progresso.

Entre estas commoções, porém, uma, mais que todas, se irmana a esta pelo modo da sua execução.

Em 16 de maio de 1830, Carlos x dissolveu a camara dos 221 deputados, que n'ella entraram novamente, reconduzidos pela mão so-

(1) Este artigo foi escripto logo em seguida ao suffragio de 14 de outubro. Motivos, n'outro logar apontados, retardaram a sua publicação, como a de todos os outros escriptos. De então até hoje, pouco ha comtudo a acrescentar. Mac-Mahon, por ventura estimulado por um orgulho desmedido, procura fugir a um dilema claro e cathgorico. Para isso tem calculado todos os modos de resistencia, simulando uma insidiosa transacção. A camara e a opinião publica espreitam astuciosa e prudentemente todos os movimentos do homem, não accõitando burlas, nem escondendo a sua decidida vantagem. N'estas condições o dilema hade sempre ficar de pé, ainda que seja a força quem o venha resolver.

berana do povo, em 3 de agosto, no mesmo dia em que o rei começava o seu exílio, sahindo para Cherbourg.

As consequencias funestas d'este procedimento de Carlos x ficaram bem escriptas na memoria do povo francez que não podia esquecer-as no curto periodo de 47 annos.

O marechal de certo tambem não ignorava que d'este acto resultaram as calamidades da revolução começada em 27 de julho, a funesta restauração de 7 de agosto, as commoções de 1848 que conduziram ás desgraçadas consequencias do restabelecimento do imperio, eclipsado com ignominia nas planicies de Sedan.

Não o podia ignorar elle, que fôra quasi a unica testemunha presencial d'este epilogo vergonhoso d'uma pagina da historia do seu paiz, que Napoleão, o grande, abrira com a sua usurpação imperial de 2 de dezembro de 1804, e Napoleão, o pequeno, fechára com a sua vergonhosa abdicção.

Não o podia ignorar o convencionado de Sedan, que ouvira o ultimo gemido d'uma realza bastarda, a qual arrastava na mesma mortalha a sua vida somenos e a vida gloriosa d'uma nação, ficada alli no meio de desgraças e assolada pelo mais soberbo dos seus inimigos.

Havia, porém, muitas outras circumstancias que o marechal ignorava ou esqueceu.

Esqueceu-se de que Carlos x era um membro da grande familia dos Bourbons, em cujo passado se distendia o grande prestigio d'uma magestade respeitada; ao passo que elle fôra um soldado valente até 1870, um pessimo general até 1873, um desconhecido politico até 16 de maio de 1877, dia em que se instaurou o processo onde a historia ha de sentenciar definitivamente o seu definitivo conceito.

Esqueceu-se de que a patria, offendida e paralisada nos seus interesses e aspirações, não perdoa aos promotores das suas desgraças, e que o prestigio de Carlos x não o isentou do exílio, como as argucias e cabalas de Luiz xvi não conseguiram sustentar a sua cabeça.

Esquecera, emfim, que o tempo, no seu caminhar incessante, leva comsigo os costumes e as idéas para as trazer, transformadas e refundidas, ás gerações, que se succedem no mesmo espaço, mas que, por isso mesmo, progridem na sua necessaria evolução; que, assim, as mesmas causas não dariam os mesmos effeitos e seria por isso difficil,

senão impossível, realisar na mesma França um succedimento, quando mesmo fosse uma clausula testamentaria d'um pygmeu já fallecido.

Não são, porém, os factos certamente lembrados ou provavelmente esquecidos os que, na nossa opinião, fazem mais peso á grandissima responsabilidade do marechal-presidente pelo seu acto discricionario de 16 de maio. São os acontecimentos, certamente ignorados, de mais elevado alcance, que uma notavel myopia intellectual não pôde ver, já que não podemos acreditar no seu esquecimento, que corresponderia a uma má fé sem limites de que não queremos apodar por em quanto o caracter de Mac-Mahon.

II

O segundo imperio terminára a sua existencia deixando a França no mais calamitoso estado de desfallecimento. Arrastára-a a uma guerra devastadora, que lhe roubou centenas de membros uteis e alguns preciosos, que lhe fez perder duas provincias importantes em extensão e riqueza, que enodou as bandeiras nacionaes com a assignatura forçada de uma paz verdadeiramente vexatoria, que paralisou emfim a sua vida industrial, commercial e scientifica.

A França, porém, exclusivamente reduzida aos proprios recursos, encontra nos seus filhos legitimos e desinteressados aquella dedicação heroica que nunca faltou em casos tão extremos a este povo sem igual.

A ordem e a paz, primeiras condições de prosperidade, foram garantidas por uma direcção sabia e prudente, secundada por uma clamorosa approvação popular.

As artes e as industrias estendem e amontoam os recursos financeiros do paiz; a riqueza publica cresce prodigiosamente; paga-se o vexatorio resgate d'um captivo aviltante, e a França caminha com passos firmes na conquista do seu engrandecimento, na trilha evolutiva do seu progresso tão necessario ao equilibrio geral dos povos occidentaes.

Estas condições de singular prosperidade, attestada por nacionaes

e estrangeiros, reconhecida por todos os paizes que francamente secundaram pelo seu apoio e confiança o governo legitima e espontaneamente saído da opinião publica franceza, apenas um homem as ignorou, perturbando-as no seu andamento regular por a imposição arbitraria da sua vontade, por um acto attentatorio das instituições constituidas, e consequentemente da ordem e da paz solidamente estabelecidas por ellas.

Na sua influencia interna, e aceitando com legitimo fundamento a reacção pacifica e regular, que tenha por exclusivo fim a reparação de todos os males causados pelo procedimento do marechal, o acto de 16 de maio significa um attentado de lesa patriotismo, suspendendo por um periodo, que póde ser longo, a vida social e economica da França.

Nada mais, porque collocamos sem hesitação fóra da conta qualquer solução da crise politica que tenha por fim maior attentado contra a soberania popular. Se a prosperidade moral e intellectual do povo francez não dêsse sobejas garantias a esta affirmação, o acto de 14 de outubro com os seus antecedentes e consequentes bastava para a validar.

Para vencer, os partidos colligados empregaram todos os recursos, ainda os mais degradantes e illegaes. Abusou-se largamente do nome do marechal, suspeitando-se da sua grande influencia e prestigio; abusou-se do nome de Deus, do seu representante na terra, julgando-se arrastar as consciencias com o engodo dos premios celestes e com o terror das penas infernaes; abusou-se de todas as leis e garantias liberaes, perseguindo-se despoticamente todos os cidadãos que proclamavam pacificamente as suas idéas.

Em boa verdade que, por mais cordura que se deseje ter na apreciação do procedimento dos partidos colligados em volta da cadeira presidencial, a consciencia revolta-se ao ver tanta arbitrariedade, tanto despotismo, tanta intransigencia, accumuladas contra a manifestação mais pacifica, mais justa e mais necessaria.

O marechal, por ventura inconsciente, como elle declara nas suas participações officiaes, era a bandeira dos homens, governo e partidos, que decretaram por toda a França a mais cruel intransigencia politica. Guerra de morte, por todos os meios legitimos ou illegitimos, pacificos ou revolucionarios, contra os inimigos de 16 de maio — eis a

palavra de ordem do governo, dos bonapartistas, dos legitimistas e dos orleanistas.

Ao passo que se calca aos pés a liberdade da imprensa, perseguindo com rancorosa furia todos os instrumentos d'esta propaganda, desde o escriptor até ao livreiro que vende o livro e o garoto que vende o jornal, abusa-se licenciosamente d'essa mesma prerogativa, insultando-se nos órgãos officiaes e officiosos as instituições e os cidadãos, proclamando-se a desordem, o emprego da força, os golpes de estado, o estado de sitio, todos os meios incendiarios que conduzem á completa anarchia.

Tenho bem impressas as palavras escriptas pelo sr. Littré apreciando tão atrozes attentados contra todos os principios liberaes: — «Em todas as nossas difficuldades politicas, desde 1871, tenho sempre «sido partidario das transacções, entendendo que, em um paiz tão «dividido como o nosso, as transacções são um processo sempre util e «muitas vezes necessario. Confesso, porém, que hoje ponho completa- «mente de parte o meu systema. Declaram-n'os uma guerra de exter- «minio; é necessario que pela nossa parte prosigamos até ao fim».

Quando um homem de 77 annos, tendo atraz de si um passado todo cheio de dedicações ao trabalho, á sciencia, ao engrandecimento do seu paiz; um homem adorado pelo seu saber, pela sua inconcussa honestidade, pela sua cordura e espirito conciliador, tem estas palavras para apreciar a intolerancia de todos os partidos colligados em volta do presidente, eu dispensaria outras provas para me convencer.

Os factos, porém, são do dominio publico, e todos sabem até onde se caminhou — uns no abuso da lei, da justiça e do dever, outros na senda legitima, pacifica e constante, da ordem, da dignidade e da salvação publica.

III

A influencia do acto de 16 de maio na justa representação internacional da França é o maior motivo de condemnação do marechal, porque é tambem a mais calamitosa de todas as consequencias do seu irregular procedimento.

O acto de 16 de maio não teve por causa combinações partidarias de qualquer grupo da politica franceza. Declara-o primeiro o marechal, dizem-n'o todos os órgãos officiaes d'essas diversas facções, e comprova-o a analyse, anterior e posterior ao facto, do movimento politico de toda a Europa.

É justamente esse um ponto em que é forçoso acceitar as declarações dos auctores do mal, e concordar plenamente amigos e inimigos.

Sim; o golpe de 16 de maio não significa uma esgrima politica de qualquer partido retrogado francez, immensamente incapaz de semelhante producto. Esses fracos e desconjunctados grupos gastam quasi toda a sua força nas dissensões e pequenas luctas que continuamente os acommettem. Isolados, como reunidos, a sua afirmação nacional está muito abaixo de tão arrojado commettimento.

O golpe de 16 de maio é a manifestação d'um partido immenso, poderoso, disperso por toda a Europa, enroscado em todas as instituições, disciplinado, rico, armado, unido e arrojado.

Era este partido que andára por toda a parte, intrigando, pedindo, ameaçando e dispondo de todos os ardis para conseguir 16 de maio.

Bateu ás portas da Italia e foi repellido; veio á peninsula iberica e foi desfacellado; atravessou a França batendo disfarçado no reconhecimento do terreno, e, sendo desmascarado, fugiu; albergou-se por muitos dias na Belgica, onde chegou a cruzar as suas armas envenenadas contra os liberaes d'aquelle paiz, e teve de retroceder.

Por fim veio concentrar-se definitivamente na França. Zumbiu dias e noites á volta de um homem, interceptou-lhe as communições com qualquer outro partido, envenenou-lhe a comida, o somno, a leitura, e fez do seu homem o instrumento da sua trama infernal.

Ao longe havia um povo que fôra destinado para viver a mesma vida, partilhar os mesmos beneficios da união social. Este povo, depois de luctas crueis pela posse legitima do seu territorio e unidade, alcançou o sonho doirado de muitos annos. Era preciso achar alguém que se prestasse a expoliar este direito, revindicando-se antigos dominios.

Bateu-se a todas as portas e acharam-se fechadas porque era repugnante o convite. Só um homem se promptificou a entrar na lucta; esse homem foi Mac-Mahon.

Bem ou mal feito, Mac-Mahon podia fazel-o. É um homem livre;

além de um cidadão é um soldado; sabe o jogo das armas e por ventura das luctas sanguinolentas da guerra. Em politica, é licito a todo o cidadão partilhar e defender aquelles principios que a liberdade politica permittir. Mac-Mahon podia offerecer ao partido do Papa a sua vida, o seu braço, a sua fortuna, tudo quanto fosse seu.

Mas tinha primeiro de descer os degraus da cadeira em que o povo francez o assentou em 1873, tinha de despir a farda de Magenta, e com o bordão do peregrino, com o rosario e a cruz ao peito poderia dirigir-se a Roma.

O que não podia fazer, aquillo que é mais do que peccado por que é um crime de lesa patria, é offerecer a uma causa inimiga do seu paiz as forças e os recursos do mesmo paiz. O que não podia, o que seria uma traição cobarde, se fosse consciente, como não cremos, era rasgar a lei, desprezar a honra e a prosperidade d'um povo, para tudo sacrificar na pyra d'uma peccaminosa e antipathica revindicação.

Mac-Mahon ignorava com certeza a intriga de que foi victima, mas os factos subsequentes devem-lhe ter feito luz no espirito, e o seu procedimento futuro será a prova cabal de que elle foi juguete d'uma indigna traição, que elle repellirá por fim, fazendo justiça á França e salvando o seu patriotismo.

Será tardio o arrependimento, mas será sempre proficuo para elle e para o paiz.

IV

Vejâmos as coisas pelo seu lado mais serio.

A diplomacia allemã; concentrada em volta do principe de Bismark, a organização militar d'este grande povo germanico, a sua educação intellectual, põem em evidencia um grande principio que se elabora e se realiza já por factos bem affirmativos. A raça germanica, depois de passar annos e seculos na concentração forçada d'uma defensiva, imposta pela expansão conquistadora da raça latina, reune todos os esforços, apresta todos os meios para, pela offensiva, se distender por seu turno. É uma das correntes ethnographicas que, equilibrada por muito tempo, desfaz os diques que a seguravam e irrompe deva-

stadora á conquista do mundo. Sadowa, Metz, Sedan são os primeiros symptomas, as primeiras affirmações praticas d'este grande empreendimento.

A Allemanha, bem convencida de que estas aspirações d'um povo não tem outro meio pratico de realisação que não seja a força, congrega todos os elementos para a alcançar, ao mesmo tempo que procura insinuar, pela propaganda intellectual, pela sua educação scientifica, a legitimidade do principio da força como um direito sagrado, e a guerra, fatalissima manifestação pratica d'este direito, como uma necessaria condição da vida social. Esta cruzada não é, como se julga, uma manifestação de atraso ou rebaixamento cerebral; é um producto vigoroso d'um grande pacto, d'um grande preceito patriótico que arrasta consciencias e cerebros superiormente organizados.

Arrojada e por ventura temeraria como pôde parecer está nossa affirmação, não a deixaremos isolada das provas que a demonstram á luz clara dos factos.

Nas universidades da Allemanha, nas escólas de todas as ordens, os homens de mais reconhecida auctoridade scientifica inoculam no espirito da mocidade os mesmos principios que outr'ora conduziam as phalanges dos Attilas e dos Timurs.

Schopenhauer dizia da sua cadeira de Heidelberg:—«No mundo do «homem, como no reino animal, o que governa é a força e não o direito; o direito não é outra coisa mais do que a medida da força de «cada um!»

Max Stirner diz o mesmo, ainda por termos mais claros e arrojados:—«Que me importa a mim o direito, se eu não preciso d'elle «para nada. O que eu poder adquirir pela força, é meu, possuo-o e «goso-o; aquillo de que não posso apoderar-me, tenho de renuncial-o, «e não me serve de consolação a vangloria do meu pretendido direito, «do meu direito imprescriptível.»

O doutor Strauss, tão celebre pela vida de Jesus, o mesmo que tanto elogiára e engrandecera a patria de Voltaire, diz abertamente:—«Uma mais profunda comprehensão da Historia nos ensina que é o «instincto da expansão dos povos que domina a ambição dos conquis- «tadores, que são simplesmente os representantes das aspirações geraes. «A extincção da guerra é tão chimerica, como a extineção das tem-

«pestades; seria perigosa tal extinção. A ultima *ratio* dos povos será «no futuro como tem sempre sido no passado — o canhão!»

«A ultima guerra, diz Alexandre Ecker, provou que a historia das nações se baseia em leis naturaes, e se compõe de uma serie de necessidades absolutas, serie em que a balança pende sempre do lado «do progresso.»

«Uma das maneiras mais efficazes de combater as angustias da «vida, diz o doutor Vischer, é entregar-se ao movimento fogoso da «guerra; aquelle, que não conta com a vida, experimenta no meio das «imagens da morte, que o assaltam de todos os lados, uma intima con-«solação: as nuvens da alma dissipam-se e gosa-se uma vida mais «vigorosa e intensa.»

É por estes termos, de que ahi deixamos uma simples amostra, que o povo de além do Rheno, a grande familia que se estende nas margens do Sprée, dissemina no espirito publico a idêa de conquista como um direito legitimo, a guerra como um principio necessario, util e agradável.

Esta cruzada não se faz contra uma nação. Não é o odio tradicional ao povo francez o seu motivo; é a tendencia á expansão de uma raça que surge novamente conquistadora.

Parallelamente, uma outra raça, a familia Slava, caminha com o mesmo pensamento.

Diante d'estas duas correntes invasoras, a Turquia e a França occupam a mesma posição. A Allemanha não poderá estender-se sem avassalar a França, como a Russia não poderá proseguir sem passar sobre a Turquia.

Vencidas estas primeiras resistencias, uma e outra marcharão arrogantes, e o futuro verá por fim o seu encontro terrivel. Por ora, são ou fingem-se alliadas por um pensamento, para realisar o qual vêm a necessidade da sua união.

Assim, a diplomacia allemã, justamente accentuada na cabeça superior do principe de Bismark, emprega e tem empregado todos os meios para impedir que a Russia se entenda com qualquer nação occidental, como emprega e tem empregado todos os meios para levantar a discordia entre estes povos, contra todos os quaes se dirige. O inimigo dividido torna mais certo o triumpho.

Em 1875 a diplomacia europeia foi assaltada pelo receio de um novo conflicto entre a Allemanha e a França.

A Inglaterra, que começava então a comprehender o seu grave erro de 1870, procurou entender-se com a Russia para impedir as ambições germanicas.

A Allemanha, lobrigando o perigo futuro em que se podia encontrar, foi n'outra parte brandir a sua espada de muitos gumes.

A insurreição dos pequenos principados, sujeitos á obediencia da Porta, causa occasional do novo conflicto do Oriente, se não foi um acto providencial para a Allemanha, foi o resultado da sua bem combinada e arteira diplomacia.

A Russia provocada no caminho do seu mais querido empenho, iria novamente á sua conquista, e a attitude forçada da Inglaterra em favor da Turquia accenderia o facho da discordia entre a Inglaterra e a Russia.

Quem não vê na politica hesitante do gabinete de Londres a prova de que o sr. Disraeli comprehende esta situação e teme a definitiva inimisade das aguias moskovitas?

Quem não vê na completa fingida indifferença da Allemanha pela questão oriental a prova de que o sr. de Bismark está observando rejubiloso as consequencias do incendio por sua mão ateadado?

Quem não vê nos preparativos da Allemanha, nas exigencias militares do sr. de Moltke, na attitude jornalistica d'aquelle paiz desde o começo da guerra do Oriente, o grande plano da nova invasão, continuando-se a tentativa de 1875, abortada por uma prévia descoberta ingleza?

Ha um homem que mais que todos o devia ver, e esse homem não viu em verdade — é Mac-Mahon.

V

Vamos concluir este rapido esboço d'uma questão importante, por uma ultima consideração que foi ainda ignorada pelo homem de 16 de maio.

A raça latina mantem no seu proprio seio uma lucta collossal que

lhe consome a maior parte da sua vitalidade, paralisa muitas das suas nobres e superiores aspirações, e enfraquece consideravelmente a sua representação exterior, pela deficiência de unidade e communhão de idéas. Essa grande lucta é a lucta do presente com o passado, do partido liberal e progressista com todas as facções do partido retrogrado.

A diplomacia allemã aproveitou naturalmente esta dissensão e procura por todos os meios ateal-a pelas suas immediatas conveniencias, segundo as quaes resolveu collocar-se systematicamente do lado do partido liberal.

A razão d'esta escolha é facil de comprehender.

Os partidos colligados que representam o passado têm uma unidade tradicional, forte, immensa, chama-se o — catholicismo.

É preciso combater esta unidade, porque suppõe-se que, destruido o catholicismo, não haverá um principio, uma synthese social, uma aspiração superior que se lhe contraponham.

A raça latina cahirá, n'esta hypothese, na completa anarchia politica, religiosa e social, e a conquistadora Allemanha não terá diante de si barreiras poderosas que se lhe opponham.

N'estas condições, aos membros do grande partido liberal de toda a raça latina cumpria estabelecer a mais cerrada união, identificando-se no mesmo pensamento, no mesmo fim. A Allemanha poderia ser o instrumento poderoso d'esta cruzada pelo seu auxilio, mas, desfeita a unidade catholica, ficaria em frente da raça germanica invasora a grande força da união latina que se defenderia por si.

Ao contrario d'isto, o presidente da republica franceza dá o seu braço aos propugnadores da unidade catholica, que têm por primeira aspiração a usurpação de Roma, e a Italia, receiosa dos seus proprios alliados, dos seus verdadeiros irmãos, bate á porta da Allemanha pedindo-lhe a garantia dos seus direitos.

Eis as consequencias funestas d'uma singular myopia politica, como a que produziu o golpe de auctoridade de 16 de maio.

A. ZEFERINO.

peitar-se podem. Aconteceu um d'estes factos.— Qual foi? A censura — a censura interposta a um dos nossos artigos pelo sr. administrador da imprensa da universidade. Estes factos, por isso mesmo que são inopinados, não têm explicação, e por não terem explicação não são susceptíveis de critica. Dissemos mal: têm uma explicação — a pessoa que os pratica, e uma apreciação — o desprezo.

A mudança de imprensa e a composição taes foram os motivos da demora.

Esperamos que esta serie não soffrerá de hoje para o futuro interrupção alguma, e que os nossos assignantes ficarão satisfeitos com a explicação que acabamos de dar-lhes.

Mas que ss. ex.^{as} não esqueçam isto — em Coimbra, no anno da graça de 1877, na imprensa da universidade, arvora-se a censura contra um artigo assignado pelo auctor, artigo que ha de ser publicado n'um jornal convenientemente habilitado perante os tribunaes!

A esta declaração faremos seguir a lei da imprensa e quaesquer outros documentos que nos justifiquem as consequencias que temos direito a tirar.

FACTOS DIVERSOS

— Foi promovido a Lente Cathedratico da Faculdade de Philosophia o dr. Francisco Augusto Corrêa Barata, redactor d'este jornal. Fica-lhe pertencendo a regencia da cadeira de Chimica inorganica.

— Foi eleito presidente da Sociedade Philantropica Academica, para o serviço do corrente anno de 1877-1878 o nosso talentoso e sympathico amigo dr. Bernardino Machado Guimarães, Lente da Faculdade de Philosophia. Muito pôde e deve esperar esta utilissima sociedade da sua auspiciosa direcção.

— Terminaram no dia 18 as provas do concurso ás duas substituições na Faculdade de Direito. Os dois concorrentes os srs. drs. Antonio de Assis Teixeira de Magalhães e José Frederico Laranjo foram plenamente approvados como mereçam e era de esperar do seu talento e conhecimentos. As nossas felicitações.

— Teve lugar no dia 15 do corrente a sessão solemne da inauguração da sociedade dos estudos medicos. A reunião começou pelas 7 horas da tarde n'uma das salas do Instituto pelo discurso do decano da Faculdade de Medicina, a que se seguiram os dos srs. Burnay, alumno do 3.º anno, dr. Senna, Gouveia alumno do 4.º anno, Vieira estudante da eschola medica do Porto, e do sr. dr. Rocha. Mais de espaço nos referiremos a esta festa solemne e a esta nova e sympathica creação que muito e muito honra os seus fundadores.

O SECULO

CONDIÇÕES DA ASSIGNATURA

Não se aceitam assignaturas por menos d'uma serie semestral. Publica-se por fasciculos mensaes.

Aos srs. assignantes da 1.^a serie, que não queiram continuar a sua assignatura, pedimos aviseem d'isso o Administrador, o Bacharel *José Simões da Silva Junior*, rua dos Coutinhos, Coimbra.

São considerados assignantes da 2.^a serie aquelles cavalheiros que não prevenirem a Administração.

Pede-se aos srs. assignantes em divida da 1.^a serie queiram enviar a importancia de sua assignatura em vales do correio, sellos, ou por qualquer outra fórma, ao Administrador do *Seculo*.

Está em cobrança a segunda serie.

PREÇOS

Continente — Coimbra (serie).....	1\$200
» — Fóra de Coimbra (serie).....	1\$260
Ilhas e Possessões Ultramarinas (serie).....	1\$400
Brasil.....	3\$000 fortes

Para os outros paizes, o preço depende do custo do transporte.

Estão no prélo os n.ºs 3, 4 d'esta serie.

O proprietario d'esta publicação é o sr. Luiz de Andrade, residente no Rio de Janeiro.

— N'esta redacção recebem-se assignaturas para todos os jornaes estrangeiros, que temos annuciado.

— Recebem-se annuncios para a capa d'este jornal.

O SECULO

PUBLICAÇÃO DE PHILOSOPHIA POPULAR E DE CONHECIMENTOS PARA TODOS

2.^a Serie; 3, 4 — Janeiro, 1878

REDACTORES

F. A. CORRÊA BARATA

LENTE DE PHILOSOPHIA

A. ZEFERINO CANDIDO

DOCTOR EM MATHEMATICA

A crise religiosa, por Corrêa Barata. — A questão do Oriente, por A. Zeferino. — José d'Alencar, por Corrêa Barata. — Bibliographia, por A. Z.

COIMBRA
IMPRESA LITTERARIA
1878

O proprietario d'esta publicação no imperio do Brasil, é o ex.^{mo} sr. Luiz d'Andrade, residente no Rio de Janeiro.

Sala
Gab.
Est.
Tab.
N.º

P
2
6
5

Carta de Lei de 17 de Maio de 1866

Dom Luiz, por graça de Deus, Rei de Portugal e dos Algarves, etc. Fazemos saber a todos os nossos subditos que as côrtes geraes decretaram, e nós queremos a lei seguinte :

ARTIGO 1.º Ficam abolidas todas as cauções e restricções estabelecidas para a imprensa periodica pela legislação actualmente em vigor.

ART. 2.º Nenhum periodico porém se poderá publicar sem que, pelo menos oito dias antes da publicação, se declare o nome do editor perante o administrador do concelho ou bairro, e perante o delegado do procurador regio da comarca ou vara onde houver de fazer-se a mesma publicação.

§ unico. Aquella declaração deverá ser assignada pelo editor, e devidamente reconhecida, e será acompanhada de documentos que provem que o mesmo editor é :

1.º De maior idade, ou como tal havido em direito ;

2.º Cidadão no gozo dos seus direitos civis e politicos ;

3.º Domiciliado na comarca onde a publicação houver de ser feita.

ART. 3.º Entender-se-ha por periodico, para os effeitos d'esta lei, toda a estampa ou escripto, impresso ou lithographado, publicado não só em dias certos mas tambem irregularmente, que contiver doutrinas de qualquer natureza, scientificas, religiosas ou politicas e sociaes, ou se referir a actos da vida publica ou particular de qualquer pessoa, e que não exceder seis folhas de impressão, computadas pela marca de papel selado que actualmente se usa nos processos forenses.

ART. 4.º Pela falta de declaração do editor, de que tracta o artigo 2.º, ou pela declaração exigida no § unico do mesmo artigo feito por meio de documentos insufficientes, incorre o dono ou o administrador da imprensa, lithographia ou estabelecimento, em que se effectuar a publicação, na pena de tres dias a tres mezes de prisão e multa correspondente, e na sentença condemnatoria declarar-se ha sempre a suppressão do periodico, tudo sem prejuizo das penas respectivas ao crime de abuso na manifestação do pensamento.

§ 1.º No caso de falsidade dos documentos, de que tracta o § unico do artigo 2.º, cessa para o dono ou administrador da imprensa, lithographia ou estabelecimento em que se fizer a publicação, a responsabilidade estabelecida n'este artigo.

§ 2.º A falta ou incapacidade superveniente do editor implica tão sómente a suspensão do periodico ; mas, se o dono ou administrador da imprensa, lithographia ou estabelecimento em que se effectuar a publicação continuar a fazel-a, tendo conhecimento d'aquella falta ou incapacidade, ficará sujeito ás penas comminadas n'este artigo, declarando-se sempre na sentença condemnatoria a suppressão do periodico.

ART. 5.º Aos crimes de abuso na manifestação do pensamento são applicaveis as penas respectivas estabelecidas no codigo penal.

§ 1.º No caso de aggressão injuriosa ao systema representativo fundado na carta constitucional da monarchia e acto adicional á mesma carta, será applicavel a pena de tres mezes a um anno de prisão e multa correspondente.

§ 2.º Não são porém prohibidos os meios de discussão e critica das disposições tanto da lei fundamental do estado como das outras leis, com

A CRISE RELIGIOSA

Nenhuma religião tem, como tal, propensões para a sciencia, e o christianismo não é sómente hostile á sciencia, mas a toda e qualquer cultura (1).

I

Muitos dos pensadores philosophos contemporaneos, Spencer, Hartmann, Draper e outros, são accordes em affirmar que entre os antagonismos do nosso tempo, em materia intellectual, o mais frisante, o mais palpavel e o mais declarado é o antagonismo da religião com a sciencia. Das regiões serenas da especulação philosophica, aonde esta antinomia sempre devera circumscrever-se, tem ella já por vezes saltado para o campo politico e social. Aqui, onde todas as incompatibilidades, cedo ou tarde, se aggravam a ponto de não poderem coexistir, o antagonismo transforma-se em lucta cada vez mais renhida, até

(1) Hartmann refere-se ao christianismo professado pela Igreja catholica, o qual é tido por orthodoxo, porque ella propria o diz. Esta orthodoxia, porém, é apocrypha, porque o espirito do Evangelho, mystificado por S. João, e commentado mui variamente por S. Paulo, está muito longe de ser o que é hoje e o que tem sido ha seculos o espirito catholico. Christo, se viesse ao mundo hoje não reconheceria este christianismo catholico, mutilado na sua immarcescivel pureza e refohudamente orientalisado com as subtilezas da patristica, com as hypocrias da politica, com as ambições da opulencia e com as creações dos concilios. Comparae, nos synopticos, a singela e ao mesmo tempo sublime comprehensão que Christo tinha do *reino de Deus*, que elle pregava ao povo, com a metaphysica, absurda e incomprehensivel pintura que d'elle nos fazem as encyclicas e os mesmos concilios!

que um dos elementos tem impreterivelmente de ceder perante o outro. O vencedor permanece como norma ou lei na practica social, e o vencido desaparece, deixando apenas um nome ou uma nota nas paginas da historia do progresso humano.

Uma opinião pôde viver seculos em presença d'outra contraria: mas, na vida real, uma lei ou uma instituição não podem existir na mesma sociedade, quando ellas estão em contradicção manifesta com o sentimento geral e com a civilisação sua contemporanea.

O antagonismo a que me refiro tem passado mais de uma vez do estado de polemica á categoria de facto historico. Se é possivel negar uma opinião, o que seguramente se não pôde negar é o acontecimento.

A primeira crise que se deu com a religião catholica, foi não muito depois da grande victoria do christianismo, isto é, depois da convocação do concilio de Nicêa em 325 e da conversão de Constantino. Este concilio fôra reunido com o fim de estabelecer o symbolo christão contra as opiniões dissidentes, e especialmente contra a de Ario, que negava a divindade de Jesus. Um imperador pagão, que o era ainda quando fez a convocação do concilio, não podia certamente ser levado a este acto por piedade ou por uma crença que elle ainda não abraçara.

Costudo estabeleceram-se os dogmas fundamentaes da Igreja christã sob a sua presidencia. Apenas dous annos mais tarde, tendo sido chamado á Igreja metropolitana de Constantinopla o patriarcha Nestorio, levantou-se entre este e o patriarcha de Alexandria Cyrillo, o assassino de Hypathia, uma desastrosa controversia. Nestorio cria n'um principio divino universal, e regeitava o anthropomorphismo vulgar, que presta a Deus attributos humanos. Resolveu-se por isso a impedir o culto da Virgem Maria. Ensinava que Maria não devia ser chamada a mãe de Deus e sim a mãe da humanidade de Christo. Cyrillo sustentava a divindade e a virgindade de Maria, e combatia pelo seu culto.

Reuniu-se um concilio em Epheso para pôr termo a esta contenda violenta. Cyrillo usurpou a presidencia no meio do tumulto, antes que os bispos da Syria tivessem chegado. Estes associaram-se para protestar: respondeu-lhes uma sanguinolenta revolta. Nestorio foi desterado para um oasis do Egypto e perseguido até á morte. Porém a

doutrina nestoriana não morreu, e propagou-se pela Asia, onde os seus sectarios espalharam o odio contra a Igreja christã. Isto deu lugar mais tarde (590) á sua perseguição pelos Persas e á destruição das igrejas de Jerusalem, e até do sepulchro, da cruz de Christo e das reliquias.

O que acabámos de narrar, por si só, seria a historia de uma heresia, isto é, d'uma das fórmulas pela qual a razão protestou contra o incompreensivel dos dogmas christãos. Revoltas sanguinosas são o acompanhamento invariavel de taes disputas. Desde os primeiros seculos até á criação das ordens Dominicana e Franciscana, que este facto se repetiu innumeras vezes. Depois a inquisição encarregou-se de fazer a sua continuação, porém d'um modo methodico e regular, constante e inalteravel, como é a acção d'um tribunal permanente. Com effeito, no seculo xiv a Igreja foi inspirada por esta luminosa idéa, que as revoltas são uma arma de dois gumes, exigem trabalho e tempo para se fazerem, são inconstantes e transitorias, e sobretudo não constituem um instrumento docil e immediato. A revolta era apenas o algoz, o braço; o tribunal é o juiz e o carrasco, o pensamento e o braço, a força que domina e a áchã que executa.

Aquella heresia, pois, que sem outros factos teria sido apenas uma contenda no seio da Igreja catholica, passou da ordem das idéas á ordem das cousas, passou de heresia á categoria de scisão religiosa, d'uma nova criação emfim, quando um rapaz, que fôra instruido na religião christã segundo a crença nestoriana, prégou por toda a Arabia, depois da idade madura, a unidade de Deus e o desprezo da idolatria, constituindo uma religião nova que tomou o seu nome. Este rapaz chamava-se Mahomet.

Foi este o primeiro golpe dado no christianismo. Quem lh'o deu? A razão. Assim como a victoria do christianismo sobre o paganismo foi o restabelecimento do equilibrio intellectual, isto é, o resultado d'um accordo necessario entre o que se crê e o que se sabe, como muito bem diz Littré, assim tambem o culto das imagens, a divindade de Jesus, o mysterio da Trindade, os dogmas da incarnação do Verbo e da resurreição do filho de Deus foram para as meditações de Mahomet, uma crença incompativel com a sua intelligencia, como o era para aquelles mesmos que no seio da propria religião catholica disputavam ácerca d'estes assumptos. A historia das heresias é a compilação das

dissidências entre a fé e a razão. Para nivelar este terreno escabroso, tranquillisar a intelligencia e esclarecer a fé, como se costuma dizer, é que os Padres fizeram a theologia e a ergueram ás alturas de sciencia summa. E para, por fim, a pôrem para todo o sempre ao abrigo das invenções dos homens, é que elles lhe deram a mais solida de todas as bases — porque é indiscutivel — a revelação. Este é o sello da grande obra.

II

São certamente mui distinctos os objectos da fé e da sciencia, a materia que se crê e a que importa saber. Se a primeira não soffre discussão, a segunda é de sua natureza especulativa. Mas, em todas as phases da vida social, o accordo entre a crença e o saber foi necessario. O equilibrio é a sua lei. A duvida pôde existir por muito tempo, mas afinal a crise manifesta-se e o equilibrio estabelece-se. Quando este accordo se não dá, por isso que repugna a uma sociedade civilisada admittir uma crença grosseira ou incompativel com o typo do seu ideal, a crise é forçosa. Estamos passando actualmte por um d'estes estados, e por isso dentro de pouco teremos a reforma — o equilibrio. Eis como nasce a lucta entre a religião e a sciencia, quando se antolha a uma inspecção menos demorada, que não pôde haver incompatibilidade entre dois systemas que têm um objectivo diverso.

A diversidade d'este objectivo não importa uma opposição de principios, mas torna-se manifesta e especialmente accentuada na practica. Com effeito, que têm ou devem ter o culto e as praxes religiosas com os methodos scientificos e as descobertas da chimica? No campo especulativo, comtudo, onde o dogma e a theoria se podem achar em paralelo, a questão muda muitas vezes de face. Por isso os philosophos, sempre tolerantes, proclamando a independencia da fé e da razão, querem simplesmente significar por isto que desejam viver em paz com a Igreja, deixando-a espalhar pela humanidade todos os balsamos da graça, e exigindo em troca que os deixem pensar livremente no recinto dos seus gabinetes.

No campo puramente especulativo toda a gente comprehende esta

simples verdade — que se a fé fosse inteiramente opposta á razão, aquella seria um producto intellectual sem origem, innato ou revelado. Ora como repugna á nossa constituição intellectual uma revelação, que exclue todo o progresso das idéas e aniquila toda a espontaneidade humana (e até as proprias crenças são progressivas), torna-se preciso que a origem da fé seja a propria razão, embora n'um estado inconsciente e obscuro. Se assim não fosse, o fetichismo, que é a primeira fórma religiosa, não teria razão de ser, e as primeiras populações humanas deviam ter possuido uma religião revelada.

Bem sei eu que isto é considerar tão alto objecto d'um modo muito humano, e que não faltará quem me accuse de ignorancia e quem grite contra o disparate. Nada me surprehende já. Diz-se que a desobediencia de Adão envolveu na desgraça os seus descendentes; que estes se multiplicaram sobre a terra na prevaricação e na idolatria; que o Senhor, desgostoso da sua ingratição, os castigou com o grande diluvio; que os descendentes de Noé não lhes tendo aproveitado a lição, continuaram dispersos pelo mundo uma vida de torpezas, e que, a final, o Senhor resolveu-se a mandar seu proprio filho para ensinar a remissão dos peccados pela fé e prometter a rehabilitação pela graça. Não posso comtudo descobrir o cunho de divindade que se diz existir n'esta historia; e sei, além d'isso, que ella, não sendo tão velha como o mundo, é mais velha do que Jesus, e mais até do que Moysés. Conheço-lhe a paternidade, e por isso não ignoro tambem que nada tem de christã.

Se a graça produz ainda hoje effeitos tão miraculosos de conversão, como nos affirma um nosso erudito escriptor e eloquente orador, fundado em «fidedignissimas informações», seja-me perdoada a impiedade com que duvido de tão auctorizadas affirmações e de tão salutaes effeitos, dos quaes me acho privado não sei por que decreto superior.

A identidade de origem, portanto, entre a crença e a opinião, segundo o meu modo de pensar, apesar da diversidade que se deve estabelecer na practica para a paz do mundo, explica este phenomeno — de se acharem um dia a religião e a sciencia em hostilidade aberta no seio de uma sociedade. A lucta não se dá entre duas seitas «independentes da religião» como alguns affirmam, e sim entre a religião, ou a metaphysica que a domina, por um lado, e a philosophia da razão por

outro. Porque não ha nenhum systema religioso, desde o brahamismo até ao christianismo, que não esteja ligado a uma metaphysica particular, bem como nenhuma religião tem havido até hoje, que não pretenda tornar exclusivamente dominantes os seus principios philosophicos.

Todas as religiões aryanas, o brahamanismo, o magismo, o budhismo, e o proprio christianismo, — producto adulterado de cerebros semiticos implantado nas raças indo-europêas, — começaram por ser um systema do Universo ou uma explicação do mundo, sobre a qual, como cupula, se levantava a idéa do Ente supremo, ou d'uma força que preside ás cousas, synthese total de todos os phenomenos e portanto causa prima, na linguagem metaphysica. Os Vedas, o Zend-Avesta e o Pentateuco são as primeiras concepções do espirito humano, e resumem a sabedoria d'aquellas raças nas suas civilizações primitivas. Então a moral, a cosmologia, a politica e a religião achavam-se reunidas n'um só corpo, como ainda se observa no Koran, livro que se pôde chamar recente em relação á alta antiguidade d'aquelles codices. As especulações intellectuaes eram no principio um privilegio de poucos. As primitivas concepções foram, pois, metaphysico-religiosas. A separação do objecto da razão e da fê só se fez mais tarde, e marca um novo estadió na evolução intellectual da humanidade.

É esta idéa, justa e comprovada pela historia, que A. Comte formula na sua lei dos tres estados, que é a expressão dos grandes estadios d'aquella evolução — theologico, metaphysico e positivo. A theologia e a *phase theologica* do saber humano são cousas distinctas, no meu pensar. Esta phase passou ha muito; e comtudo a theologia, considerada como o systema metaphysico da religião christã, apesar de aperfeiçoada e desenvolvida, ao ponto de attingir o periodo que caracteriza o segundo estado, — a theologia existe ainda hoje com fóros de sciencia, para aquelles que entendem que a revelação pôde ser a base d'um systema philosophico, moral ou social.

O eminente E. Burnouf, na sua *Sciencia das Religiões*, diz que os principios da religião e da sciencia (os principios metaphysicos) são communs, o que é attestado pela analyse e evolução historica do brahamanismo, do hellenismo e da moderna reforma intellectual iniciada no seculo xvi. A identidade do methodo nas concepções já religiosas, já philosophicas, é uma lei por elle demonstrada á evidencia. Assim,

escreve este philosopho, «toute la doctrine qui attaque la religion attaque aussi la métaphysique, puisque leur théorie est la même.» (1)

O que prova esta unidade de methodo? A identidade de origem da razão e da fê, e portanto a falsidade da revelação e a improficuidade da graça. Estas creações são meramente humanas, como o foram, são e hão de ser todas as religiões, qualquer que seja a necessidade social que as imponha, ou o periodo da evolução que as sancione. As suas leis são as que regem todas as creações intellectuaes ou politicas, têm o seu periodo de formação como o de decadencia, a sua origem como o seu fim.

Todas as vezes que uma religião adquire a importancia de aspirar á universalidade, essa religião chegou á ordenada maxima da sua curva evolutoria, e d'ahi por diante tem de seguir impreterivelmente uma declinação mais ou menos rapida. Esta declinação tem fórmãs invariaveis, como as teve o desenvolvimento. — A primeira effectua-se pelas dissidencias e portanto pela multiplicação das seitas, isto é, pela desaggregação; o segundo effectua-se pela preponderancia de uma seita entre muitas, e pela absorpção das menos poderosas, isto é, por agglomeração. O que uma religião adquire em extensão perde em intensidade e unidade, e reciprocamente. Assim quando o paganismo se assegnoreou da Europa inteira, a pureza do culto e a simplicidade das crenças transformaram-se. Os mysterios profanaram-se; as altas classes perderam, na grande maioria, a confiança nos deuses e nos oraculos; e os sacerdotes, como melhor scientes dos embustes com que illudiam o povo, foram os primeiros prevaricadores. Conta Flavio Josepho (2) que no tempo de Tiberio teve logar em Roma um escandalo odioso practicado por occasião dos sacrificios de Isis. Um moço patricio amava loucamente uma formosa romana, casada, virtuosa e simples nas suas crenças. Confessou-lhe o seu amor e offereceu-lhe grandes sommas. Ella recusou com indignação amor e dinheiro. Desvairado, intentou matar-se á fome. Uma creada de seu pae, que era muito habil em tudo, e em muitas cousas que é melhor ignoral-as do que sabel-as (são palavras do proprio auctor), tomada de compaixão por este louco, dis-

(1) Burnouf, *Science des Religions*, pag. 430.

(2) *Historia dos Judeus*, liv. XVIII, cap. IV.

se-lhe que talvez ella podesse conseguir o seu intento se lhe quizesse confiar uma quantia, que era a final muito menor do que a que elle offerecera já. O mancebo accitou a proposta. Idé, assim se chamava a serva, recorreu á omnipotencia dos sacerdotes de Isis, porque sabia da devoção que a nobre dama professava por esta divindade. Dito e feito. O mais venerando dos sacerdotes intima immediatamente a devota a passar uma noute no templo a convite do deus Anubis. Quem lá se achava não era Anubis, era o amante repellido, que, como é de prever, se não deu a conhecer. O que se passou n'aquella noute ao abrigo das solitarias paredes do templo, no meio da mais discreta solidão e d'um silencio mysterioso, que o leia quem quizer em Flavio Josepho, no capitulo citado. Ao outro dia o amante vingou-se da antiga repulsa declarando á devota patricia o seu proprio procedimento, e o escandalo fez vertiginosamente o circulo de Roma.

As festas de Bacho e de Venus na Grecia e as de Wichnou na India são outras tantas provas de que, quando uma religião chega ao auge do seu esplendor, conserva-se por força da tradição e do fanatismo, mas desmorona-se successivamente, apresentando mais para diante apenas a preversão dos primitivos ritos, se é que elles não começaram por ser preversos.

A religião christã, que o proprio catholicismo vae sepultando ha mais talvez de cinco seculos, está n'esta phase, *mutatis mutandis*, attentas as condições da epocha e da civilisação. Os milagres de Lourdes e de la Sallete; as mysticas communicações de Pio IX com o creador, como por exemplo, essa historia de uma senhora que sacrificou a sua vida pela conservação da d'elle; as palavras em tom de profecia das suas bullas e epistolas; o concilio do Vaticano; os ares de resignação evangelica que elle pretende oppôr á supposta perseguição que soffre por parte dos estados e dos homens liberaes; as apostasias, tudo enfim revela uma forte crise no vasto corpo da Igreja, crise que dentro de pouco não merecerá as honras da discussão.

As religiões formam-se e dissolvem-se pelo modo por que o oleiro faz uma urna ou ainda como o primeiro homem sahio das mãos do creador, e desapareceu da superficie da terra, segundo a lenda. O creador reuniu os fragmentos do barro, amassou-os, deu-lhes a plasticidade, affeição-lhes a fórma, e insufflou na sua obra a vida com um sopro, como affirmam os que o sabem. Eis o homem feito de argilla e

ar. Com effeito nada mais proprio para o symbolisar: a argilla é o laço mesquinho que o une á terra, ao soffrimento, á fraqueza, á miseria; o ar é a bolha de sabão que lhe inspira o arrojo, a vaidade, o orgulho, a insensatez. Não ha imagem mais exacta com effeito; mas eu descreio do creador cuja imagem é esta mesma. Santos Padres, homens virtuosos que hoje gozaes da gloria eterna, illustres prégadores e conferentes, theologos profundos, e vós tambem illustres successores de S. Pedro, o judaisante, assim como vós outros ministros da mais santa e verdadeira de todas as religiões, eu vos conjuro a que não me façaes crer no vosso Deus, porque os hereticos e blasphemadores sois vós.

Depois, este homem creado morreu de um modo mais simples. Baixando á terra, desapareceu totalmente na desintegração de todas as partes de seu corpo, que foram associar-se indiscriminavelmente ao mesmo barro d'onde sahira. Foi formado por agglomeração, e desapareceu por desagregação. Exactamente succede ás religiões.

III

A. Comte teria commettido um erro historico, se affirmasse que as crises da religião e da sciencia foram sómente tres, entendendo-se por crise todas as grandes commoções que têm produzido uma nova creação ou uma reforma religiosa. Se a primeira crise que apontei, a qual versou fundamentalmente sobre o modo de conceber a idéa de Deus, deu logar á anthese do islamismo, seguiu-lhe a segunda no século XIII, quando a Igreja catholica tinha tomado nas mãos o sceptro do Universo, e a philosophia escolastica estava no seu apogeu.

Esta lucta teve por base a natureza da alma. As theorias da alma sempre foram derivadas da theodicêa adoptada, e todas as hypotheses que sobre a questão da natureza e das propriedades da alma têm havido se resumem em duas. A primeira hypothese consiste em considerar a alma humana, espirital e immortal, creada por um Deus pessoal, existente fóra do Universo, creador do mundo *ex nihilo*, seu conservador e regulador. A segunda é a hypothese d'um Deus impessoal, d'um principio intelligente e activo, e a d'uma alma humana

emanada d'elle e voltando a elle — a chamada doutrina da emanação e da absorção.

Ora a primeira, que foi consagrada pelos padres orthodoxos da Igreja catholica, tornou-se a base da theologia christã, e dos dogmas do christianismo sancionados pelos concilios. D'ella nasceram a theoria da criação, a necessidade da revelação e da graça, a doutrina das causas finaes, etc. Estas doutrinas foram introduzidas no christianismo pela influencia da philosophia grega, especialmente de Platão e de Aristoteles. A actual theologia é um puro platonismo; a philosophia que ella encerra é simplesmente a peripatetica.

A segunda hypothese é proveniente das crenças budhicas. Foi ensinada pela escola de Alexandria, entrou na religião mahometana, porque o principio da unidade de Deus é concordante com esta idéa, e foi propagada em Hespanha e na Europa por Averroes e pelos seus discipulos. O seu grande contestador foi S. Thomaz d'Aquino — esse doutor angelico, que era dominicano e que contribuiu tanto, no campo philosophico, para o exterminio da liberdade intellectual, quanto a inquisição, com a fogueira e a tortura, deprimiu os liberdades civis, a independencia politica e o progresso da civilização.

A Igreja produziu então para vencer na lucta a sua maior e mais hedionda criação — a inquisição. Havia muito tempo que ella estava tacitamente assignando o seu acto de abdicação; mas desde então a sua soberania temporal e a necessidade logica da sua existencia ficaram inteiramente compromettidas.

Por quem e em nome de quem foi accusado e processado Galileu? Por quem e em nome de quem foi condemnada a doutrina de Copernico? Pela Igreja, em nome da religião. D'esta vez venceu a sciencia: a Igreja acceitou as novas idéas. O equilibrio transitorio da fé e da razão estabeleceu-se de novo, porque a Igreja viu-se obrigada a abandonar o erro, esse producto da ignorancia de antigas eras, preconizada pelos Padres, e acceitou a reforma scientifica. Foi então que a exegese aprendeu a adduzir este argumento — que a Biblia não é um livro de sciencia nem de philosophia, e que as discussões scientificas especiaes nunca a podem contradizer, antes a confirmam. Foi desde então que a hermeneutica sagrada aperfeioou o seu systema, convencida de que um systema estacionario, como é o que se baseia no mysterio e na revelação, ha de constantemente ter que sustentar uma

guerra aberta com todo e qualquer systema progressista, como é a sciencia, filha exclusiva da razão e da observação.

Depois veio a grande Reforma, iniciada por Lutero e Calvino, que produziu as Igrejas Protestantes das nações do norte da Europa. Com quem luctava a sciencia? Com a religião. A nova criação religiosa é o protesto formulado pela razão humana contra as pretensões do catholicismo e os dogmas da Igreja. Ainda uma vez foi o christianismo vencido, e viu desmentida pelo facto a sua unidade, porque milhões de fieis se separaram do seu gremio constituindo Igrejas dissidentes e separadas. Repetiu-se o que outr'ora tivera logar na Arabia; mas d'esta vez o golpe foi mais profundo, porque foi vibrado, mesmo na Europa, ao seio da propria sociedade christã. Mahomet, a principio preseguido pelos seus proprios compatriotas, operou a sua reforma na Arabia, onde a raça e a civilisação eram distinctas d'estes dous elementos nos Imperios do Occidente e do Oriente. Só depois é que o islamismo se espalhou na Asia, na Africa e na Europa occidental; mas esta expansão é antes uma conquista militar e politica do que um apostolado e uma conversão.

Fica pois provado que, se é entre a metaphysica ou a theologia e a sciencia que se tem dado e dá actualmente o conflicto, é-o, *ipso facto*, entre a sciencia e a própria religião.

A theologia nunca existiu nem pôde existir independentemente da religião. É sua filha mais velha, e foi creada pelos Padres da Igreja como arma para combater as heresias, primeiro que tudo. Na primeira metade da idade media, quando a humanidade segundo Comte attingiu o periodo metaphysico, a theologia era a exclusiva sciencia e a fonte de toda a illustração. As sciencias da observação, as que não reconhecem o principio dogmatico da revelação, só surgiram mais tarde, lentamente e á medida que a liberdade humana se affirmou e quiz commungar do pão do espirito, o qual tinham monopolisado até ahí os padres e os monges, quero dizer, o pão da instrucção e as luzes da cultura intellectual.

O antagonismo da sciencia e da religião não se transforma portanto n'um antagonismo pessoal e positivo, em quanto não começou de ser uma antinomia ideal proveniente da opposição entre a fé e a razão, e da impossibilidade de manter crenças retrogradadas. A opinião de que a fé e a crença são inalteraveis, fixas e eternas, é uma ficção

introduzida pela Igreja no christianismo a fim de manter intactos os seus dogmas contra os assaltos da intelligencia revoltada. Ora ninguem, que seja esclarecido e de boa fé, pôde acceitar hoje esta ficção, que se acha em completa opposição com a critica historica e com a evolução dogmatica do christianismo. Á criação da theologia christã e da ficção da immutabilidade do dogma seguiram-se os grandes meios, os meios fortes — a perseguição primeiro, e a inquisição depois. Ainda goteja sangue a cadeira pontifical; ainda clamam justiça os milhões de victimas immoladas pela cubiça e pela hypocrisia! Ó Deos! como os teus ministros têm vilipendiado o teu nome!

Em materia de critica historica ou litteraria ha um principio estabelecido pela sciencia moderna, que é preciso jámais esquecer, se se quizer ter confiança nas illações que a analyse e a comparação podem deduzir dos factos. Consiste este principio em não afferir o passado pelas nossas vistas actuaes, pela nossa educação, e pela civilização contemporanea. É necessario, ao contrario, que o critico se transporte ao seio da sociedade que estuda e ao dominio das leis que regem os factos que analysa. Esta é a norma da philosophia positiva ácerca de critica historica, porque só por ella se pôde descobrir a grande lei que governa os phenomenos e os acontecimentos — a lei da evolução.

Por isso não acho justo o dizer-se que tal ou tal crença é ou não extravagante. A não ser o grosseiro materialismo fetichista, que foi o primeiro producto religioso das primitivas sociedades, como ainda hoje é o culto de muitas populações selvagens — producto que pela sua simplicidade necessaria exclue toda a communhão com as concepções idealistas d'uma sociedade que tenha vestigios de civilização — a não ser o fetichismo, todas as religiões, desde o paganismo até ao christianismo, têm presidido a sociedades florescentes, ricas e poderosas. As religiões só se acham más depois que prestaram toda a sua vitalidade a um certo periodo ou a um certo povo, e começam a desprestigiarse pelo ridiculo ou pela infamia. Antes d'isso todas são igualmente boas, porque todas começaram por dar ao homem a sua parte de edificação. Pensar d'outro modo é caminhar com a idéa anticipada da excellencia da nossa propria religião ou da religião actual, e ver por este prisma enganador as creações do passado. Se o christianismo ensina aos seus filhos que só elle é a verdadeira religião, o

mesmo ensinam o islamismo e o budhismo; e um argumento d'esta natureza nunca pôde ser nem serio nem convincente.

O corollario que a consciencia humana tem a tirar do estado presente da cultura intellectual, reconhecida esta grande verdade, que a crença não tem outra origem senão a propria razão, é o seguinte — que a sua unica fé é a fé scientifica. A fé religiosa deixou de ser um principio necessario para a vida, assim como o elemento ecclesiastico, tolerado ainda, se deve considerar absolutamente independente de toda a direcção social, politica ou intellectual. A philosophia que se funda n'estas bases não reconhece como possivel um retrocesso para as idades medievaes, em que a sciencia era a serva da theologia (*ancilla theologiae*). Não disputa á religião, porque isso lhe é absolutamente indifferente, o dominio espirital (que o acceite quem quizer); mas conquistou e mantem o seu direito de autonomia. Uma sociedade theocratica e uma philosophia theologica são, no seculo presente, tão grandes impossiveis, como seria, na politica, transferir para o seio das nações da Europa o regimen feudal.

IV

Sua Santidade, que deixou de ser o vigario de S. Pedro para ser o de Christo, e que não contente com isso quiz representar na terra o proprio Deus, infallivel e omnisciente, atirou á face da Europa em 8 de dezembro de 1864 a celebre encyclica e o syllabus, onde se proclamam como perniciosas todas as liberdades legitimas e todas as conquistadas da civilisação. Ainda não satisfeito, convoca o concilio ecumenico do Vaticano por uma bulla datada de 29 de junho de 1868. O concilio abriu-se em 8 de dezembro de 1869 e fechou-se nos fins de julho de 1870. O concilio tinha por fim sancionar o syllabus, promulgar o dogma da infallibilidade e definir as relações da religião e da sciencia. Assim se fez. Olhemos, porém, para os acontecimentos europeus n'aquelle intervallo de tempo, que nos fornecem uma util lição.

Entre 1864 e 1870 tiveram logar dois grandes acontecimentos europeus: a guerra prusso-austriaca e a guerra franco-prussiana. Desde

muito que o Papa, por conselho dos Jesuitas, pretendia galvanisar o corpo enfraquecido da Igreja; e o plano que meditava, tendo tudo de politico, estava longe de ter alguma cousa de religioso, apesar dos seus aspectos beatificos. Este plano consistia em fortalecer o poder papal por dois modos: 1.º por uma forte centralisação disfarçada sob os attributos espirituaes da Igreja, mas exercendo activa e efficazmente uma auctoridade soberana nas leis e na politica dos estados; 2.º por uma censura severa imposta aos progressos do racionalismo scientifico e da independencia intellectual.

Era preciso tratar esta grande questão por todas as faces. Quaes eram os meios proprios para realisar esta colligação do jesuitismo e da Igreja contra a humanidade? Os internos ou da propria alçada, e os externos ou politicos. Com effeito lançon-se mão de uns e outros. Em 1864, dissemos nós, foi publicada a notavel encyclica. Este documento era a summa da conspiração tenebrosa, era emfim a circular politica, que sob a tunica de santidade que o Vaticano tem envergada ha seculos, se enviava aos bispos, isto é, aos delegados do poder central. Este documento, porém, já levantou observações, postoque ainda submissas e respeitosas, tanto em Roma como fóra. Muitos membros do alto clero, a imprensa de varios paizes, emfim a opinião geral achava temerario este desafio lançado ao seculo e ás suas conquistas, que são sua propriedade legitima, e que nada tem que ver com Satanaz. A linguagem d'aquella circular era altamente impertinente e por vezes insultuosa. Não se denunciavam n'ella sómente as idéas e as instituições; denunciava-se tambem a politica. A encyclica pronunciava-se contra «a impudencia» dos que queriam subordinar a auctoridade da Igreja á auctoridade civil. O manto de santidade, ruçado do velho uso, estava rôto e pelos buracos distinguiam-se as antigas chagas do corpo doente; no phraseado havia o mau humor da fraqueza humana. A Russia magoou-se: a Curia romana rompeu com ella. Em 1866 contava a Curia com a victoria da Austria sobre a Prussia: a constituição da antiga confederação germanica era um dos fios da sua trama. Não succedeu assim: rompeu com a Austria. A Prussia conservou-se passiva; veremos aonde a levaram pouco depois as imposições da Curia. Emfim a França permittiu apenas a publicação da parte da encyclica que dizia respeito ao jubilea, apesar de conservar as suas bayonetas ao serviço do Papa.

A derrota de Sadowa não intimidou a Curia; ao contrario, foi motivo para a deliberar a lançar mãos dos meios internos. Com effeito os meios politicos tinham até então produzido resultados insignificantes. A politica da expectativa não lhe apraz, porque Roma não arma exercitos nem gasta dinheiro: recebe-o. A sua politica não conhece a prudencia como a de qualquer estado, visto que usa apenas de uma arma, que nunca se embota — a intriga. Portanto o Papa pronunciou em 27 de junho de 1867 uma allocução, na qual confirmava a encyclica e o syllabus e annunciava a proxima convocação de um concilio ecumenico, convocação que com effeito teve logar um anno depois.

Abriu-se emfim o Concilio. A 13 de julho de 1870 o Papa proclamava o dogma da sua infallibilidade, e n'esse mesmo dia, notavel coincidencia! a França declarava guerra á Prussia. Oito dias depois a França retirava as suas tropas de Roma, e a 20 de setembro d'esse mesmo anno as tropas italianas occupavam Roma. Victor Manuel dizia ao Papa, n'uma carta, que corria a proteger Sua Santidade e a Igreja; e o Papa respondia-lhe que S. Magestade era a amargura dos seus ultimos dias, terminando por pedir a Deus lhe concedesse o perdão de que tanto carecia. Nada mais curioso do que este episodio. Os papeis haviam-se invertido: Victor Manuel fallava a linguagem melliflua da Igreja; Pio IX retorquia-lhe com as expressões amuadas de um velho.

A capitulação de Sédan foi outro desengano semelhante ao de Sadowa. Intimidou-se comtudo a politica romana? de fórma alguma. Os acontecimentos corriam rapidos. A definição do dogma da infallibilidade levantara admoestações e protestos. O arcebispo de Vienna d'Austria, muitos outros arcebispos e cardeaes supplicaram a Sua Santidade que não provocasse um conflicto impondo á crença geral, (ou não sei se diga á descrença crescente) mais dogmas que os que tinha definido o Concilio de Trento. Mas que! Já em 1854 uma reunião de bispos havia definido o dogma da Immaculada Conceição. Os jesuitas saltaram por cima das resistencias internas e externas ao Concilio. Os bispos não haviam sido convocados para deliberar, mas para votar os decretos já discutidos.

Passava-se isto no seio da Igreja. Fóra, não menor era o desacordo. Roma, que já não contava com a Russia, nem com a Austria, nem com a França, nem com a Italia, não tergiversou: voltou-se para a Prussia, que não havia opposto difficuldades á encyclica. O procedi-

mento hostil que o Papa e a Curia tinham até então usado para com os protestantes havia-os levado a agremiarem-se n'um forte partido para resistir. Em virtude d'isto foram accusados os professores d'algumas Universidades. Por fim um foi excommungado, e a Curia pediu a sua demissão. O governo prussiano negou-se a dal-a. A Curia impoz; e o parlamento respondeu-lhe supprimindo no ministerio dos cultos a repartição catholica, decretou a sujeição das auctoridades ecclesiasticas ás leis da nação e acabou por expulsar os jesuitas. Pio IX, depois, na sua allocução de 1872, queixava-se das perseguições que a Igreja estava soffrendo no Imperio allemão!

Eis aqui o conflicto politico. Não é necessario interrogar quem o provocou. Agora fallemos do que toca á sciencia. Como em todos os tempos, ella, a sciencia, estava tranquilla e calada, revolvendo nos laboratorios, nos gabinetes, nos amphitheatros, e nas academias os velhos problemas da philosophia, que se erguem perante o espirito humano, como as perguntas da esphinge. O espirito investigador do homem perguntava-lhe: quem sou eu? d'onde vim? para onde vou? E ella respondia: — Quem és? Apenas o producto de uma remota evolução. D'onde vieste? Do trogloditismo e da miseria. Para onde vaes? Para onde te conduzirem a tua actividade intelligente e a tua liberdade.—A Igreja não gostou d'estas soluções, e não só as achou imprudentes mas pestíferas. E um dia, sem mais aviso, atirou um punhado de raios ao seio da pobre sciencia. A deusa, cuja magestade se não afere pelas lantejoilas do throno pontifical, ficou impassivel. Ella não sabe agredir, defende-se. Mas as suas armas são terriveis, e sabe que nas batalhas que fere tem a victoria ganha de antemão. Como não combate pelo interesse, não se ufana com isso. O seu ideal não é o despotismo de uma seita; os meios de que se serve não são o proselytismo; o alvo a que se dirige não é a defraudação da grande maioria em proveito de uma pequena minoria. Principio, meio e fim são absolutamente oppostos.

O seu principio? É a liberdade.

Os seus meios? São o trabalho.

O seu fim? É a felicidade humana.

Esta é a unica trindade que ella manda prègar á humanidade. Este é o unico apostolado digno das intelligencias cultas.

O dedo da sciencia está sempre apontado para a historia — a mestra da vida. A pagina onde ficou gravada a lucta contra o helio-

centrismo, tem no fundo a renuncia do erro geocentrico firmada pela Igreja. A pagina da actualidade está ainda por escrever. O anthropocentrismo ha de um dia ter ahi tambem a sua historia, e por baixo, não o duvidemos, ha de igualmente apparecer a renuncia da Igreja. Analysae-lhe então bem os caracteres do seu termo de abdição: ha-veis de ver n'elles claramente os traços tremulos e indecisos da caducidade senil.

Esta é a ultima crise, a actual, a contemporanea, aquella que faz dizer a Hartmann que nunca houve seculo mais irreligioso que o presente, e que ia promovendo na França, — n'este desventurado paiz que deu á Europa, á custa do seu sangue, a mais espantosa lição de liberdade e de progresso — uma commoção que ameaçava de ser terrivel, se felizmente não fosse debellada. Oxalá não surjam cedo novos ataques á liberdade das instituições, á paz e felicidade dos cidadãos!

Os philosophos dizem ao clero: — senhores, vós sois os representantes da instituição mais velha do mundo actual; tendes por vós a auctoridade e a adhesão de muitas almas. Pois bem, ide vosso caminho, edificaes a esses que adoram o passado, e que cavando na tradição exhumam de lá o divino. Mas não queiraes constranger a acompanhar-vos á força os que vos não querem seguir. Não allumieis a guerra. Deixae-nos em paz a nós outros, que temos mais confiança na reforma intellectual, embora mais moderna e sem a auctoridade tantas vezes secular da Igreja.

Não é possivel fazer ouvir esta lição de tolerancia, e declara-se «que a inquisição é de urgente necessidade em presença da incredulidade do seculo.» Aquelles para quem não passa desapercibida esta questão enorme, esta questão vital, erguem-se de salto, como sorprendidos no leito por um assassino, e tremulos de raiva, cabellos hirtos, com o coração alanceado de desgosto apenas desejam fazer o sacrificio da vida em defeza da sua liberdade, gritando: — ás armas, cidadãos! Defendamos a candura de nossas filhas e o amor de nossas esposas! Querem-nos assassinar, reparaes; mais ainda, querem-nos queimar vivos!

Isto é um pesadelo horrivel, hão de confessar os leitores. E, contudo, este pesadelo é a realidade, uma espantosa realidade: chama-se — a politica de Roma!

CORRÊA BARATA.

JANEIRO, 1878.

A QUESTÃO DO ORIENTE

I

A velha questão do Oriente, espada de Damocles suspensa sobre a politica europeia, nó gordio da moderna civilização occidental, surge novamente com os mesmos symptomas, com os mesmos perigos e com as mesmas causas.

A Russia constantemente acordada pela ambição da conquista, tem fixados na Turquia os seus olhos cubiçosos e aproveita todo o ensejo, o mais ridiculo e fingido pretexto, para lhe declarar a guerra. A diplomacia occidental renova de cada vez as suas tentativas pacificadoras. Por fim estabelecem-se condições de paz em successivos tractados, que não dão a solução do problema nem a confiança do seu cumprimento, porque a guerra surge de novo, a despeito de todos os compromissos.

Este é o facto. A diplomacia, esse expediente safado e immoralissimo, filho da crise do seculo xv, é impotente e irrisorio diante das causas, até ao presente invenciveis, d'estes duellos das nações.

Seja qual fôr a razão apparente, tomada como pretexto para a renovação d'esta lucta, no fundo existe uma unica causa real, permanente — a sêde de conquista da Russia. É outro facto, evidenciado pela historia da evolução social da Europa, bem como pela mesma historia particular da questão sujeita.

O espirito de conquista é, na historia de cada povo, o principio dominante da sua existencia, n'um periodo mais ou menos longo da sua actividade. Por este estado passaram todas as nações da Europa que têm uma historia para o afirmar.

A casa de Austria tivera o seu cyclo de existencia conquistadora; viera-lhe d'ahi o seu notavel predominio europeu, que durou até que as nações colligadas lh'o destruíram.

Seguiu-se-lhe a França, que passou pelas mesmas phases de predominio e decandencia. A Inglaterra teve a sua vez; e finalmente a Russia inaugurou a sua vida conquistadora, quando pelos outros pai-

zes da Europa circulavam novas condições de existencia social, e a mesma Albion diminuía a conquista para augmentar a força e a segurança das suas largas possessões.

Á sêde ambiciosa da extensão territorial succede a aspiração muito mais legitima da unidade social e politica; ás luctas externas succedem as commoções intestinas. Muitas parcelas territoriaes são desannexadas pela impossibilidade da sua occupação; mas, uma vez definido o espaço possível e compativel com as condições naturaes e sociaes, a vida collectiva determina-se e as nacionalidades caminbam para a sua affirmação individual.

Assim é que a França, desde 1740 até hoje, tem perdido — quasi todas as suas possessões coloniaes da Asia e da India; Madagascar, a ilha de França e Rodrigo, na Africa; Acadia, Canadá, o cabo Bretão, as margens de S. Lourenço, a maior parte das Antilhas, Dominica, S. Vicente, Grenada, Santa Lucia, Tabasco e Santo-Eustachio, na America. Finalmente na Europa perdeu successivamente — Sarrelouis, Landau, Philippeville, Courtay, Tournay, e ultimamente a Alsacia e a Lorena.

Durante todo este tempo apenas pôde alcançar a posse definitiva da Corsega, em 1768, de Mulhouse e Avignão, em 1790, e da Algeria.

A Inglaterra, aonde o principio da conquista chegou mais tarde, effectuou, n'este mesmo periodo, notaveis acquisições. Bastará citar — a ilha de Malta, o protectorado das Ilhas Jonicas, na Europa; Aden, Ceylão e a maior parte da India, na Asia; as ilhas de Loise, muitos estabelecimentos da costa de Guiné, na Africa; emfim muitas e notaveis occupações na America e Oceania.

A Russia, por fim, levanta-se do seu estado de barbaria quando as outras nações da Europa haviam passado já pelas successivas transformações da sua affirmação externa e interna.

A França começara a sua organização com Luiz XI; a Hespanha com Fernando-o-Catholico; a Allemanha com Maximiliano 1.º; a Inglaterra com o reinado dos Tudors; a Italia com a aniquilação das suas republicas.

O celebre tractado de 1648, conhecido pelo nome da paz de Westphalia, ao mesmo tempo que procurava estabelecer o equilibrio internacional, reconhecia a vida propria das nacionalidades europeias.

E quando isto succedia no occidente, levantava-se a Russia ao primeiro clarão definido de paiz civilisado. Da barbaria passava á conquista. Diz-se que o testamento de Pedro o Grande definira a nova phase. Real ou chimerico, este documento é um codigo russo, uma bandeira invariavelmente seguida em todos os movimentos do imperio de ha mais de um seculo.

Diz-se tambem que, quando Catherina II fazia a sua viagem á Crimêa, se escrevera em um arco triumphal do seu trajecto — *caminho de Byzancio*. Verdade ou não, a guerra do oriente começa ahi. A Russia vae de conquista em conquista, e Constantinopola está cada vez mais proxima das fronteiras do grande imperio moscovita.

Deixando de parte as successivas acquisições alcançadas n'outros sentidos, basta analysar as que se referem á lucta do oriente.

Em 1774 realisa-se o tractado de Koutchouk-Kaïnardji. Promette-se a paz, mas a Russia alcança as cidades de Azov, Ienikaleh e Kertch. As brisas do mar de Azov bafejavam as aguias da Russia, que tinham novos caminhos abertos para a Crimêa, d'onde se vê bem o Mar Negro. A separação da Tartaria da obediencia do sultão completava a primeira e grande conquista da Russia sobre o imperio ottomano.

Em 1792 o tractado de Iassi estabelece nova paz, dando á Russia a Crimêa e o Dniester por fronteira do seu imperio.

Em 1812 alcançam as aguias russas, no tractado de Buckarest, as boccas do Danubio e o rio Pruth para fronteira dos dois imperios.

Em 14 de setembro de 1829 faz-se a paz pelo tractado de Andrinopla, obtendo a Russia o protectorado da Valachia e da Moldavia, as cidades asiaticas de Anapa e Poti, e emfim a livre passagem dos Dardanellos para os pavilhões de todos os paizes.

D'esta vez estava aberto o caminho do mundo. A conquista podia estender-se por mar até aos confins da terra. O tractado de Andrinopla tem vistas superiores á dominação do imperio turco. As aspirações ficavam bem definidas.

Em 8 de julho de 1833 consolidam-se pelo tractado de Ounkiar-Iskelessi as concessões de Andrinopla, e a Russia alcança a livre e exclusiva passagem dos estreitos do imperio turco.

Finalmente o tractado de Paris de 1856 e a constituição da Romania de 1859 são improficuos para vencer a ambição conquistadora

da Russia, que não faz nenhum caso dos compromissos, desde que pôde cevar a sua sêde dominadora.

Juntando-se á lista que antecede a usurpação da Georgia, de Tiflis, de Erivan, da Circassia, e de muitas outras possessões turcas da Asia; as aquisições de muitos territorios recebidos da Suecia, Allemanha e Polonia; emfim as occupações de extensos terrenos da America, todo o mundo ficará vendo claramente o motivo por que a questão do Oriente se repete hoje, a despeito de todos os esforços, da violação de todos os tractados, dos principios de justiça e do direito das gentes.

Não é outra a causa. O aniquilamento do imperio ottomano pôde ser uma aspiração d'uma seita religiosa, mas nunca um proposito ou mesmo uma vontade politica. As dissensões intestinas do imperio, as sublevações dos potentados sujeitos á obediencia da Porta, quando extranhos a influencias exteriores, não têm a importancia que muita gente lhes attribue, como causas aniquiladoras d'esta nacionalidade. Ao contrario, são os actos de consolidação interior, de constituição politica e unidade social que todos os outros paizes têm ou tiveram em tempos correlativos. Os elementos de raça, de lingua, de clima e de historia são pouco a pouco identificados e confundidos para originar o corpo que se chama um povo pelo sangue, pela vida, e pelos mesmos interesses e aspirações.

A Turquia, como a Austria, está ainda longe da sua unidade, longe de alcançar esta fusão, que obteria mais promptamente, se a Russia se não aproveitasse de qualquer commoção interior do imperio ottomano para pretexto da sua idéa dominante.

Para não ser prolixo bastará citar o nobre exemplo da Italia, a grande transformação da Allemanha, e por fim a heterogeneidade permanente da Hespanha. A primeira resolve por si propria o grande problema da sua constituição, no meio de continuas commoções e calamidades nacionaes; a segunda caminha arrojada na mesma senda, impondo-se pelo brilho dos seus capacetes laureados; a terceira atravessa fraca e abatida o seculo das grandes elaborações, trocando a vida dourada da sua consolidação pela inercia d'uma existencia mesquinha, embalada ao som das castanholas e do pandeiro.

Se a diplomacia não fosse esse ridiculo expediente revolucionario, sem força, sem responsabilidade, sem sciencia nem consciencia, a diplomacia deveria tornar clara esta affirmação ao gabinete de S. Pe-

tersbúrgo, afim de que um transparente e illegal empenho não estivesse continuamente a esconder-se em umas apparencias de moralidade.

Ao contrario d'isto, fazem-se conferencias diplomaticas nos primeiros centros da politica. Repetidas embaixadas se reúnem em Londres, Pariz, Berlim, S. Petersburgo, Vienna e Constantinopla. N'estas conferencias, medem-se as palavras com uma desconfiança mutua, que é a primeira causa de desintelligencias. Ninguem diz claramente o que quer, o que entende, o que é preciso fazer. O resultado é esse espectáculo irrisorio que estamos a ver todos os dias, em que os actores não avaliam a responsabilidade moral, (já que outra não ha) que lhes cabe, nem decidem outra cousa senão a necessidade da guerra!

E no fim de tudo, ha ainda a inaudita coragem de se tomar para causa da intervenção o protectorado do imperio! A Russia falla em nome da sua protecção aos potentados contra o sultão: as nações occidentaes, tão hypocritas como a primeira, fallam da protecção ao imperio contra a invasão da Russia!

Todavia a Russia, que em 1774 se dizia protectora da independencia da Crimêa, do Bondjak e do Kouban, toma, nove annos mais tarde, conta d'estes territorios!

Ella, que começou por obter a separação da igreja bulgara do patriarchado grego de Constantinopla, pedê agora a independencia politica do potentado, para amanhã completar a sua usurpação.

II

Ninguem pôde ao certo determinar as consequencias da lucta actual.

A guerra, por em quanto localisada e restringida ás duas potencias, generalisar-se-ha, entrando n'ella as nações occidentaes, ou terminará por nova paz, realisada pela simples intervenção diplomatica?

Analysemos as duas hypotheses á luz clara dos factos. A Turquia, perdida totalmente a esperanza do auxilio europeu, para conseguir o qual tem trocado e repetido as suas notas e embaixadas, recorrerá ao ultimo extremo. A lucta, politica ao principio, tornar-se-ha uma guerra

religiosa. O estandarte do islamismo, levantado na capital do mundo sujeito ao Koran, reunirá em torno a si todos os braços que poderem sustentar uma arma.

A Europa, a Ásia e a África congregarão enormes forças, porque o islamismo é ainda seguido por quasi um terço da população do antigo continente. As consequências de tão momentoso successo não podem ser calculadas de prompto. A Rússia, que, porventura, sustentaria sosinha a força militar do imperio turco, poderá ser impoderosa diante da onda fanatica da lucta religiosa, e o islamismo triumphante chegará a ameaçar a Europa. Uma vez possuida do calor da victoria, a corrente estender-se-ia mais longe, assumindo o vulto da invasão, por ventura mais para receiar que a do seculo VII. As forças dos invasores são maiores, e as dissensões politicas e religiosas do continente são outra causa para temer esta solução.

A Rússia, auxiliada pelos potentados subordinados á Porta, favorecerá mesmo por outras circumstancias estranhas, vencerá as forças congregadas pelo inimigo. Esta segunda hypothese, infinitamente mais provavel, não melhorará as condições do equilibrio europeu.

O islamismo periclitará fatalmente.

A Rússia vencedora não será, porém, menos para receiar do que a Turquia.

Em qualquer dos casos a valvula da segurança seria destruida, e a Europa teria de assistir a uma nova commoção, d'estas que alteram profundamente o mappa das nacionalidades e as phases da civilização.

A Rússia e a Turquia são dois inimigos ambos poderosos para o resto da Europa. A inimizade que felizmente as mantem em attitude respeitosa em frente uma da outra, estabelece o equilibrio instavel. Uma vez destruido esse equilibrio, as forças que alli se destruiam mudarão de direcção. Ahi está um dos motivos da importancia da celebre questão do Oriente.

As duas soluções expostas presuppõem ambas a abstenção da Europa na lucta, a localisação da guerra aos dois imperios rivaes.

Esta abstenção, porém, é pouco provavel, por não dizer impossivel.

A diplomatica europeia, impotente para vencer em conferencias e despachos a lucta travada, conhece comtudo a situação. A Santa Sé, a

Inglaterra, a França, a Allemanha, a mesma Italia não poderão abandonar um pleito que, á sua revelia, conduziria a um dos resultados que expozemos.

As conveniencias especiaes da Inglaterra, localizadas no theatro da guerra, dar-lhe-hão o primeiro logar, a iniciativa da interferencia.

Para esta nação é de primeira importancia a dominação, ou pelo menos a livre passagem dos estreitos orientaes que dão caminho para as suas possessões asiaticas. A Turquia é uma potencia neutra que lhe faculta o transito, e a Russia saberia vender caro a sua posse.

Por isto a diplomacia britanica se tem esforçado já por delimitar a linha de demarcação da guerra; empenho inutil, como são todos os planos da diplomacia, tanto mais que a Russia não abandonará por baixo preço a sua idéa predominante.

A Inglaterra, pois, entrará decididamente na lucta. Dizem-n'ó por termos reservados os extractos das sessões do seu parlamento, e por termos mais explicitos os seus notaveis preparativos de guerra.

Cautelosa, possuida do frio inquebrantavel que lhe é tradicional, a Inglaterra medirá seguramente as forças de que pôde dispor.

Conglomerará os auxilios de todas as nações mais ou menos interessadas ou suas alliadas. A umas fallará no interesse commum; a outras na obrigação dos tractados; a outras lembrará as mutuas relações de protecção e alliança, os serviços prestados, ou que pôde vir a prestar, etc.

Em ultimo caso irá só, mas a abstenção dos outros paizes será o pomo de discordia para luctas futuras.

A Inglaterra não perdoará o abandono, e, resolvida a questão no Oriente, ajustará mais tarde as suas contas de pundonoroso devedor no occidente.

E indo ao campo da guerra a França, a Hespanha, Portugal, a mesma Austria, o que fará a Italia, o que fará a Allemanha? Irão tambem? Nada o pôde fazer presumir. Uma e outra têm questões serias que as preoccupam no seu proprio territorio; e não lhes será sympathica a companhia.

E, n'esta organização de forças belligerantes, a autonomia portugeza será respeitada? Ou será a sua annexação tributo ou recompensa por serviços da Hespanha? N'este ponto perde-se o espirito no pelago

das conjecturas, e não se póde definir por induções o que virá a succeder.

Uma só affirmação é altamente verdadeira.

A Europa está totalmente agitada por uma violenta commoção. As grandes forças que a sustentam estão em lucta; o seu equilibrio será precedido de notaveis deslocações politicas e geographicas.

III

As leis do mundo social não têm, como as do mundo physico, a fatalidade que torna conhecidas as suas manifestações. É preciso aguardar os factos que em grande parte dos casos se não sujeitam ás nossas preconcebidas conjecturas. São esses factos que convenientemente comprehendidos servem de base a mais concludentes affirmações.

Não fecharemos, porém, este nosso rapido estudo sem fazer aquellas considerações que a historia nos auctorisca, embora, como já fica dito, respeitemos mais que tudo a realidade futura. Acima da solução particular da lucta presente, acima das vantagens ou desvantagens de um ou de outro belligerante, é preciso collocar o problema geral que se ventilla na Europa ha muitos annos já, as aspirações que luctam todos os dias, por todos os meios e em diversos logares pela sua realisação.

N'este ponto a questão do Oriente é simplesmente manifestação, um effeito, um movel, e por ventura uma solução definitiva, hoje, ou amanhã, quando a força das circumstancias possa tomar tão altas proporções. Debaixo d'este ponto de vista é forçoso reconhecer e analysar as correntes ethnicas que procuram precipitar-se e estender-se na occupação do territorio europeu.

A corrente latina, localisada no occidente e no sul da Europa parece totalmente adormecida e estacionaria. Napoleão foi o ultimo instrumento audacioso d'esta cruzada, e a infelicidade do seu arrojado empreendimento parece ter sellado a vida aventureira d'uma raça, outr'ora tão aguerrida. Já n'outro logar fica dito, como todos os povos d'esta grande communhão descansam, a final, na sua consolidação e definitiva unidade.

A corrente germanica, depois de gastar largos annos na sua affirmacão toda defensiva e organisadora, levanta-se a final, ha pouco tempo ainda, ameaçadora e poderosa sobre a Europa, procurando a pouco e pouco invadir e avassalar o continente do norte para o sul. Primeiro organisa-se militarmente; depois consolida-se entre os povos das mesmas aspirações; em seguida escolhe os inimigos pelo criterio da sua posiçãõ topographica, da sua força relativa, da sua consolidaçãõ organica. Ao mesmo tempo um ascendente diplomatico augmenta todos os dias o seu poderio, e o povo germanico vae nos cyclos pacificos trabalhando sem treguas na sua grandiosa cruzada, invalidando todos os planos dos seus inimigos que tenham por fim augmentar-lhes as forças.

A lucta religiosa contra o Christianismo, que é incontestavelmente a maior synthese da raça latina, a directa interferencia da Allemanha nas questões pontificias, não têm outra logica interpretação. Desfeito este maior elemento unitario, a assimillação será immensamente simplificada. Ao mesmo tempo, a propaganda scientifica vae espalhando por todo o campo novos principios, novas aspirações, que constituem outros meios lentos, pacificos, mas poderosos, para o sonhado fim do germanismo.

Por ultimo, a corrente slava, a ultima na sua affirmacão, aquella que não tem ainda bem definidos os caminhos, que se tem localisado muito mais, nem por isso perde forças, nem tempo, para se estender. As suas repetidas luctas contra a Turquia vão-lhe grangeiando territorio, e terminarão por lhe abrir definitivamente as portas da conquista.

A corrente do islamismo, outr'ora poderosa pelas armas e pela civilisação, acha-se hoje extenuada por muitas causas e completamente incapaz de resistir por muito tempo aos repetidos ataques do seu inimigo natural.

Se á luz d'estes principios superiores analysarmos as condições de vida, de força, de conservação das diversas nacionalidades, tiraremos consequencias que muito convém considerar.

As nações occidentaes acham-se n'um estado relativamente prospero. Têm organisação definida; têm homogeneidade relativa de raças, de lingua, de aspirações religiosas; têm civilisação; têm emfim e principalmente localisações especiaes que lhes garantem um equilibrio mais ou menos duradouro, uma epocha pacifica mais ou menos longa.

A Turquia e a Austria são as duas nacionalidades mais proximas e sujeitas a este vulcão permanente. A Turquia e a Austria além da sua discontinuidade social, ethnica, da sua decadencia economica e intellectual, acham-se collocadas no caminho natural das duas correntes do norte, slava e germanica. Se, porém, o perigo da questão do Oriente é mais immediato para estas duas nacionalidades, nem por isso o podemos ou devemos eliminar para as restantes nacionalidades europeias. Esta e principalmente a França terão mais tarde de se ver nas serias condições de uma defeza forçada.

Assim, pois, na consideração geral do equilibrio europeu, a questão do Oriente tem a maxima importancia como estabelecendo pela paralysia dos esforços russos uma linha de defeza para os povos latinos. Se a esta questão se juntar a questão franco-germanica tem-se as duas verdadeiras valvulas d'este equilibrio. D'ahi vem a urgente necessidade da intervenção das nacionalidades occidentaes, acrescendo para a Inglaterra os interesses localizados na Turquia, especie de potencia neutra, que dá a Albion a livre passagem para a Asia.

A. ZEFERINO.

José d'Alencar

(AO BRASIL)

O Brasil acaba de soffrer um duro golpe: falleceu o auctor da *Luciola* e do *Guarany*, José de Alencar. Em Portugal não podem deixar de ter echo as lagrimas brasileiras: nós, que o não tinhamos ouvido no fóro e na tribuna politica, mas haviamos apreciado com prazer os livros talvez do primeiro estylista brasileiro, e sem duvida do escriptor mais vernaculo d'aquelle paiz, nós trajamos o luto de um verdadeiro sentimento, como ainda hoje o Brasil o traja pelo fallecimento do grande historiador portuguez Alexandre Herculano.

Os leves traços biographicos que nos chegaram ao conhecimento augmentaram a estima que tinhamos por José d'Alencar com a veneração e o respeito que impõem os grandes luctadores. Viera elle ao

mundo sem berço, golfado pela onda casual e anonyma que atira uma creatura para a porta de um hospício ou para o reconcavo de um portal, abrasado de dia pelo sol implacavel, e açoutado de noute pelo frio ou pela chuva. Arcara peito a peito com esta grande desventura — stygma que ninguem pôde apagar na propria frente, e que a sociedade, ainda hoje, apesar da elevação crescente da consciencia e da justiça publicas, verbera desapiedadamente. Desastrado preconceito ! Sentença infamante e infame lançada sobre uma culpa, não na pessoa do culpado, mas na d'aquelle que é irresponsavel por ella ! Sentença tanto mais cruel e injusta, que é como setta ervada que a pesada mão da justiça social atira á pessoa, á intelligencia, aos brios e sobretudo ao coração de um infeliz !

José d'Alencar foi semelhante a um gladiador que sopesando ás mãos ambas o corpo do adversario, o atira prostrado ao longe, no meio da arena, entre o entusiasmo ruidoso dos espectadores, sem deixar ao inimigo a mais leve esperanza de salvção. Foi o que elle fez ao preconceito publico. Depois, ordenou ao coração que se recolhesse silencioso, e se occultasse no véo sanguineo das suas lagrimas ; e erguendo a cabeça, olhando de revez a populaça, transpôz altivo e solemne as portas do circo.

Chegado á via publica o povo viu-lhe na frente soberba, em lugar do stygma de gladiador, a corôa de carvalho e louro dos grandes vencedores. O povo fanatico e entusiasmado acclamou-o. Sahiu do circo para entrar no capitolio.

Tal foi José d'Alencar. Aquella corôa foi-lhe em vida a sua luminosa intelligencia. Aquella lucha vigorosa foram os seus romances, os seus notaveis discursos na tribuna politica e no fôro, e os seus trabalhos como polemista e jornalista. O capitolio foram-lhe aquella mesma tribuna, os conselhos da corôa, e as honras que se tributam aos benemeritos da patria.

Outr'ora povoavam-se as cidades illustres com as estatuas dos grandes homens e os symbolos das grandes virtudes. Coryntho, Athenas, Roma, tinham duas populações — uma viva, ruidosa, forte, alegre, mas transitoria ; outra muda, extatica, fundida no bronze e talhada no mar-more, mas permanente. Cada um d'aquelles grandes centros do velho mundo era um museu, que a mão do tempo truncou, que os cataclysmos abalaram e soterraram, que a barbaria por fim decepou e trucidou. Com-

tudo os grandes museus da Europa actual são formados ainda por esses fragmentos formosos, que nos fallam de grandezas colossaes, que nos revellam ideaes bellezas, e que nos enchem o coração de infinita saudade por um mundo que nunca vimos.

Se as cidades de hoje ornassem todas as suas praças, todos os seus passeios, todos os seus *boulevards*, todos os seus theatros e todos os seus estabelecimentos de instrução com as estatuas dos que bem mereceram da terra onde lhes alvoreceu o primeiro dia, — que util lição de historia, que poderoso elemento de educação, que energica fonte de moralisação, e, finalmente, que subido monumento de grandeza e de elevação moral e artistica!

Oxalá assim fosse, e nossos filhos abençoar-nos-iam por taes esforços por nós accumulados para a sua gloria e para a sua independencia!

O Brasil tem de sommar em seu coração duas grandes dôres — a crise luctuosa do Ceará e a morte infausta de José d'Alencar, porque elle viera á vida n'aquella malfadada provincia. Através da vasta e solitaria superficie do Atlantico, estendemos a mão aos nossos irmãos do occidente, e enviâmos-lhes as nossas sympathias, as nossas saudades e as nossas lagrimas!

CORRÊA BARATA.

BIBLIOGRAPHIA

Politica positiva é o título d'um artigo com que abre o 2.º numero da *Litteratura occidental*; Vicente Pinheiro é o nome do pensador modesto, intelligente, e, sobretudo, estudioso que o elaborou. Merece-nos tanta mais estima o trabalho, quanto é interessante o assumpto, e abandonado, senão repellido, pela maior parte dos nossos homens de letras e de sciencia.

A politica positiva, essa creação verdadeiramente scientifica de um dos mais profundos talentos d'este seculo, propõe-se a solução do maior problema de todos os tempos — a constituição organica das sociedades humanas. Os velhos principios theologicos ou metaphysicos, que foram, em epochas diversas, os motores da grande machina social, gasta-

ram-se sem conseguir a solução desejada que muito bons espiritos cuidaram alcançar d'elles. Era preciso substituil-os por outros, e esses outros, pela mesma razão scientifica, deviam ser procurados na analyse dos productos alcançados pelos primeiros. Não se fez isto, nem ainda se faz geralmente. Ou se phantasiam fluidos deleterios e revolucionarios, ou se adora o bezerro de oiro do passado, sem admittir nada de bom fóra da eschola caduca de duzias de seculos.

Entre estes extremos, por egual viciosos, appareceu A. Comte estabelecendo a eschola evolucionista, meio termo verdadeiro entre dois erros; verdadeira sciencia entre duas aberrações. Ligada ao passado e ao presente pela — *ordem*, a nova eschola dirige-se ao futuro pelo — *progresso*. *Ordem e progresso* — é a formula que define as forças; achar o seu equilibrio é o problema politico. Junte-se a estas condições mechanicas a força interna do systema que se chamará *força evolucionista*, ou outra cousa que signifique a actividade inconsciente do organismo sujeito, e o problema fica definido em abstracto. Esta ultima força tem a grande valia de tornar inerte o systema, como se faz em qualquer problema de mechanica, quando se mettem em linha de conta, para a determinação do equilibrio, todas as forças internas, como a elasticidade, a compressibilidade, etc.

Ora este esplendido trabalho, cujos fundamentos foram exclusivamente lançados por A. Comte, acham-se na sua obra immortal — *Curso de philosophia positiva*, a partir do 4.º volume.

O sr. Vicente Pinheiro, sincero admirador da eschola positivista, estudou A. Comte e os seus commentadores. Com a consciencia livre e desapaixonada succedeu-lhe o que succederia a qualquer espirito tão bem guiado — foi vencido pela força da verdade das idéas que servem de fundamento á doutrina nova. Ao mesmo tempo, porém, pareceu-lhe achar desharmonias aqui e além; o mesmo A. Comte lhe pareceu contraditorio; e, o que começou pelo proprio exame, completou-se nas criticas notaveis d'esta eschola. D'aqui aquelle espirito hesitante, aquella franca anciedade por explicar antagonismos que lhe parecem fundamentaes, já nos livros dos mestres, já nos trabalhos dos discipulos. É esta a verdadeira apreciação do artigo do sr. Vicente Pinheiro.

O livro — *Politica positiva* — primeiro, as criticas de Laurent, de Herbert Spencer, do mesmo Huxley depois, conduzem facilmente a este resultado. Com a continuação, porém, estas nuvens dissipam-se; os

antagonismos trocam-se pela afirmação do mais sublime principio de harmonia scientifica, e as criticas de má fé cahem na sua justa condemnação. As afirmações politicas do sr. Littré, diversas em epochas diversas, são a prova mais averiguada da sua profunda coherencia. A estabilidade é a negação dos principios evolucionistas. A variabilidade das afirmações é a afirmação da estabilidade de convicções.

Depois é preciso ser justo na critica. Os principios pelos quaes apreciamos o — *Curso de philosophia positiva*, não podem ser os mesmos com que apreciamos o — *Discurso sobre o positivismo*, ou a — *Politica positiva*. Bem apreciados, têm todos um grande fundo de verdade, e por ventura afirmações que podem ser discutidas, mas nunca oppostas para se repellirem.

O mesmo sr. Huxley, justamente considerado como um dos mais profundos talentos modernos, apesar da sua grande auctoridade, não consegue das consciencias sãs muito agrado, quando reduz a termos tão pouco scientificos, tão apaixonados e tão faltos de verdade objectiva as suas accusações ao positivismo (1).

O sr. Huxley não achou para condemnar a lei dos tres estados outros argumentos que não fossem os de auctoridade. Quando lhe faltaram os seus e os de todos os inimigos systematicos do positivismo, recorreu ao proprio A. Comte, tomando á conta de condemnação da lei a exposição de alguns casos e factos, em que a sua applicação não é clara. Serve, para negar a lei, o facto particular que, a ser verdadeiro, seria apenas a excepção. E é de notar que estes factos particulares, onde A. Comte não viu immediatamente o processo de applicação da sua lei, estão hoje pela maior parte submettidos a ella por trabalhos ulteriores. Lembra-me trazer para o caso uma apreciação que ha pouco li da grande obra e character sincero de Darwin — ... il faut noter encore ce fait extrêmement remarquable et dont on ne pourrait citer un second exemple, c'est que les adversaires du darwinisme n'ont besoin pour le combattre que de rassembler les objections que Darwin lui même a présentées contre son système (2).

(1) *O positivismo nas suas relações com a sciencia.*

(2) *Revue philosophique* — Juin, 1877.

Se posso discordar do *sympathico auctor* do artigo — *Politica positiva* — no que respeita á sua desconfiança sobre a harmonia de pensar de A. Comte e Littré, não posso deixar de fazer os mais sinceros elogios a esta prova evidente do muito amor do sr. Vicente Pinheiro pela philosophia positiva.

Esta primeira prova garante, a quem a aprecia com justiça, o muito que ha a esperar d'um moço que tão bem inicia a sua affirmacão. Mais fé, que ha de certamente vir com o tempo, e a philosophia positiva terá no sr. Vicente Pinheiro um dos seus valorosos campeões.

— No mesmo numero do jornal, a que me estou referindo, vem um pequeno conto do sr. Alberto Braga, que revela um grande talento descriptivo, um fino tacto analytico e uma naturalidade notavel, consequencia immediata d'aquelles dois predicados. É um proverbio enfeitado com todas as côres da verdade, singelo, leve, airoso, sem um de mais sem um de menos. É mais uma prova para apreciarmos o muito talento do auctor, talento que não tem sido talvez considerado como merece. Para mim é um argumento a acrescentar ao juizo que ha tempo fórmo do merecimento do sr. Alberto Braga.

— O sr. J. Theotónio, professor de obstetricia na eschola medico-cirurgica da capital, socio correspondente da Academia de Lisboa, obsequiou-nos com um exemplar da memoria que acaba de apresentar á mesma Academia — *Algumas considerações sobre a synthese do mechanismo do parto natural; applicação d'esta doutrina á apresentação pelvica.*

Embora estranhos ao assumpto, devéras curioso nas sciencias medico-cirurgicas, não podemos esconder a magnifica impressão que nos produziu a leitura d'este trabalho. A singeleza elegante com que está exposta a questão; a proficiencia d'uma analyse minuciosa e methodica, requisito este de subido valor em taes estudos; a modestissima apreciação de factos e circumstancias de observação propria, são predicados que todos facilmente reconhecerão da leitura da memoria. Até onde chega a nossa apreciação não temos senão louvores para o zeloso professor.

A. Z.

o fim de esclarecer e preparar a opinião publica para as reformas necessarias pelos tramites legais.

ART. 6.º O processo será o que competir nos termos da legislação commum.

§ 1.º Nos casos dos artigos 408.º, 409.º e do artigo 410.º § unico do codigo penal, sempre que a lei admitir a prova da verdade da diffamação ou da injuria, e o réo se offerecer a dar esta prova, terá logar o processo ordinario com intervenção do jury, na conformidade da lei de 18 de agosto de 1853; e nos casos em que se não admitte prova, nos termos dos artigos 407.º e 410.º, terá logar o processo correccional.

§ 2.º O ministerio publico é competente para intervir nos crimes de abuso de liberdade da imprensa nos casos de diffamação ou injuria, se ella tiver sido dirigida:

1.º Contra o chefe de nação estrangeira, havendo requisição do seu governo;

2.º Contra os seus embaixadores ou representantes acreditados na corte de Portugal, havendo requisição dos offendidos.

§ 3.º A intervenção de que se tracta no § antecedente só terá logar quando, em virtude de tractado ou de lei do respectivo paiz, esteja estabelecido o principio de reciprocidade.

ART. 7.º Por estes crimes serão responsaveis:

1.º O editor, havendo-o, em quanto não fizer reconhecer o auctor, e este na epocha da publicação do impresso estiver domiciliado em Portugal, e fôr susceptivel de nelle recair a imputação criminal;

2.º O auctor, quando não houver editor, ou este não apparecer, ou quando o editor o fizer reconhecer em juizo, nos termos do numero antecedente, declinando para elle a responsabilidade;

3.º O dono ou administrador da imprensa, lithographia ou outro estabelecimento em que a publicação se effectuar, quando na falta de editor não fizerem reconhecer o auctor;

4.º As pessoas que venderem ou tiverem expostas á venda as dictas publicações ou reproducções, ou as affixarem em logares publicos, ou distribuirem, ou de qualquer modo concorrerem sciente e voluntariamente para a sua publicação, quando na falta de editor não fizerem reconhecer qualquer das pessoas mencionadas nos n.ºs 2.º e 3.º

ART. 8.º Só poderá declinar-se a responsabilidade nos termos do artigo antecedente, até á audiencia de julgamento nos processos de policia correccional e no prazo concedido para a interposição do agravo de justa pronuncia, devendo fazer-se nova intimação á pessoa substituida, continuando contra esta o processo nos termos em que se achar depois e aceita a declinatoria por despacho do juiz.

§ unico. Aceita que seja a responsabilidade, não poderá mais declinar-se.

ART. 9.º O editor do periodico, em que algum individuo, tribunal ou corporação tenha sido injuriado, é obrigado a publicar gratuitamente a defesa que pelo arguido lhe fôr remettida no primeiro numero que publicar depois de a ter recebido; com tanto que a extensão d'ella impressa em typo e formato igual ao da arguição, não exceda o dobro da extensão desta, ou mil letras de impressão, á escolha do arguido.

(Continúa).

O SECULO

CONDIÇÕES DA ASSIGNATURA

Não se accéitam assignaturas por menos d'uma serie semestral. Publica-se por fasciculos mensaes.

Aos srs. assignantes da 1.^a serie, que não queiram continuar a sua assignatura, pedimos avisem d'isso o Administrador, o Bacharel *José Simões da Silva Junior*, rua dos Coutinhos, Coimbra.

São considerados assignantes da 2.^a serie aquelles cavalheiros que não prevenirem a Administração.

Pede-se aos srs. assignantes em divida da 1.^a serie queiram enviar a importancia de sua assignatura em vales do correio, sellos, ou por qualquer outra fórma, ao Administrador do *Seculo*.

Está em cobrança a segunda serie.

PREÇOS

Continente — Coimbra (serie)	1\$200
» — Fóra de Coimbra (serie)	1\$260
Ilhas e Possessões Ultramarinas (serie)	1\$400
Brasil	3\$000 fortes

Para os outros paizes, o preço depende do custo do transporte.

Estão no prélo os n.^{os} 5 e 6 d'esta serie.

— N'esta redacção recebem-se assignaturas para todos os jornaes estrangeiros, que temos annuciado.

— Recebem-se annuncios para a capa d'este jornal.

O SECULO

PUBLICAÇÃO DE PHILOSOPHIA POPULAR E DE CONHECIMENTOS PARA TODOS

2.ª Serie; 5, 6 — Fevereiro, 1878

REDACTORES

F. A. CORRÊA BARATA
LENTE DE PHILOSOPHIA

A. ZEFERINO CANDIDO
DOUTOR EM MATHEMATICA

Galileu; esboço da sua vida e descobertas, por A. Z. — Christianismo e Catholicismo, por C. B. — Victor Manuel, por A. Z. — Bibliographia.

COIMBRA
IMPRESA LITTERARIA
1878

O proprietario d'esta publicação no imperio do Brasil é o ex.^{mo}
sr. Luiz d'Andrade, residente no Rio de Janeiro.

Sala
Gab.
Est.
Tab.
N.º

P
-
2
0
0

Carta de Lei de 17 de Maio de 1866

(Conclusão)

ARTIGO 10.^o Todas as vezes que algum periodico publicar ou reproduzir noticia que seja officialmente desmentida ou rectificada na folha official do governo, o editor do periodico em que a publicação ou reprodução tiver sido feita é obrigado a transcrever o desmentido ou rectificação em typo igual áquelle em que tiver sido publicada ou reproduzida a noticia, na primeira pagina do primeiro numero que publicar depois que a dicta folha official tenha sido recebida na terra em que o periodico existir.

ART. 11.^o Quando em processo por abuso na manifestação do pensamento se proferir sentença condemnatoria, o editor do periodico que houver sido condemnado será obrigado a publicar-a na sua intrega e em typo igual áquelle em que tiver sido publicado ou reproduzido o artigo abusivo, na primeira pagina do primeiro numero que publicar depois que lhe for intimada a mesma sentença, ou apresentada pelo offendido copia authentica d'esta.

ART. 12.^o Pela falta de cumprimento do disposto nos tres artigos precedentes incorre o editor do periodico em multa de 10\$000 réis por cada dia que demorar as publicações n'elles ordenadas, além de perdas e damnós.

ART. 13.^o Quando algum periodico publicar artigo ou noticia contendo phrases allusivas ou equivocas, que possam implicar para alguém infamia ou offensa da honra, poderá qualquer que n'ellas se julgar comprehendido exigir do editor que n'um dos tres numeros immediatos á sua reclamação declare expressamente se as ditas phrases se referem ou não ao reclamante.

§ 1.^o Se o editor se recusar a fazer aquella declaração, ou não a fizer pela fórma indicada n'este artigo, incorrerá na pena de multa de 5\$000 réis a 30\$000 réis.

§ 2.^o Seja qual for a declaração feita nos termos d'este artigo, ou na falta d'ella, fica salvo aos injuriados o direito á acção penal.

§ 3.^o No caso de injuria ou diffamação dirigidas por meio de pseudonymo, ou por phrases allusivas ou equivocas, tendentes a encobrir a responsabilidade juridica, procede a accusação sempre que por parte d'esta se prove que as ditas injurias ou diffamações se referem á parte queixosa.

ART. 14.^o Fóra do caso do artigo 4.^o e do da suspensão das garantias constitucionaes, nos termos do §§ 33.^o e 34.^o do artigo 145.^o da carta constitucional, não poderá ser suspenso qualquer periodico ou outra publicação.

ART. 15.^o Á introdução e venda de periodicos, livros ou quaesquer outras publicações feitas ou reproduzidas em paiz estrangeiro, continuará a ser applicavel o que se acha estabelecido na legislação actual.

ART. 16.^o Fica revogada a legislação em contrario.

Mandamos portanto a todas as auctoridades a quem o conhecimento e execução da referida lei pertencer, que a cumpram e guardem e a façam cumprir e guardar tão inteiramente como n'ella se contém.

O ministro e secretario de estado dos negocio ecclesiasticos e de justiça e faça imprimir, publicar e correr. Dada no Paço da Ajuda, aos 17 de maio de 1866. — EL-REI, com rubrica e guarda. — *Augusto Cesar Barjona de Freitas*. — (Lógar do sello grande das armas reaes).

GALILEU

ESBOÇO DA SUA VIDA E DESCOBERTAS



I

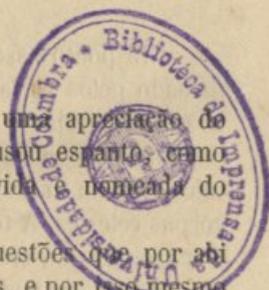
Li em um dos ultimos numeros do *Instituto* uma apreciação de character moral e scientifico de Galileu que me causou espanto, como certamente impressionaria quantos conhecem a vida nomeada do grande sabio italiano.

Não venho levantar nem mesmo continuar questões que, por abri andam na moda, trazidas em mal definidos campos, e por isso mesmo questões interminaveis. Eu por mim sou o primeiro a accusar a minha ignorancia, e, por isso, fazendo exame de consciencia, vou respigando por onde posso encontrar algum fructo para a minha necessaria alimentação; mas, se vejo sentinellas guardando appetecidas searas, volto de rumo e respeito os bens alheios.

Se venho levantar a accusação feita a Galileu, trago na mão a historia que é patrimonio de todos quantos têm olhos para a lér e intendimento para a julgar. Ha coisas e pessoas que eu não posso defender ou atacar, porque nem bem as conheço, nem os meus olhos e espirito são sufficientes instrumentos para as analysar.

Galileu seria um mau theologo, um hereje mesmo; eu nada tenho com isso. Se mau theologo, se hereje, diga-o quem tem o estalão por onde se aferem taes qualidades. Galileu, porém, foi um grande sabio. Para o dizer será pequena a minha voz, mas a historia ahí está para fallar tão alto, que não deixe ouvir injustas accusações. Por este lado podia eu ficar silencioso, que as cinzas do grande astronomo não seriam menospresadas.

Bem sei que a historia especial da theologia ajusta contas com o sabio. Se bem, se mal, julgue-o cada um que conhece os factos. O que porém não sabia é que, tres seculos depois, houvesse quem,



para discutir o caracter religioso d'um homem, viesse contestar-lhe o seu merecimento scientifico. O que na historia da sciencia podia passar por um exagero, é na historia da religião um acto de feia injustiça.

II

Era ponto assentado na velha sciencia aristotelica, seguido e confirmado pelos certames da escolastica, perfilhado emfim como orthodoxia da igreja, o chamado — *geocentrismo*. A terra, corpo primario da população do espaço, era o centrô immovel do systema astronomico, rainha em volta de cujo centro gravitavam respeitosos todos os corpos celestes. A terra possuia a magestade do espaço, como o homem a magestade da criação.

Quem for procurar origem a esta velhissima doutrina, perde-se na noite da historia e termina por ignorar a sua data. Acha-se o erro na velha civilisação da Asia oriental, na China, na Chaldéa e no Egypto; d'aquí passou para a Grecia, onde apparece enfeitado pelos escriptos de Hesiodo e Homero, e para a Judéa, cujos escriptores o reproduzem com inexcedivel fidelidade. Moysés e Job não inventaram o que era já então conhecimento geral. Assim a Biblia, encyclopedia historica do velho mundo, lá tem descripto o systema que Aristoteles engrandeceu com a sua immensa auctoridade, e que Claudio Ptolomeu emfim organisou e definiu, ao ponto de lhe legar o seu nome, aliás muito respeitado.

Os seculos acatarem o erro. Elle fallava aos sentidos, enganados pela apparencia dos phenomenos; elle trazia os sellos da maior chancellia, como era a do sabio de Stagyra; elle vinha enfeitado nas azas da tradição de Moysés que fallava em nome de Deus; elle, emfim, percorria o mundo no tempo em que o estudo e a contemplação não glorificavam ninguem. Que admira, pois, que tanto se arreigasse nos espiritos ao ponto de se tornar crença geral! E que espanto pôde causar a singular opposição feita mais tarde á nova luz que destruia estas densas trevas!

Quando os primeiros raios da Renascença acharam em Copernico

um foco para os dirigir e concentrar, o mundo inteiro sentiu-se abalado e aluido. Copernico, que havia recebido a modesta vida em Thorn, nos fins do seculo xv, entregue pela morte de seu pae aos cuidados do bispo de Warmie, seu tio, inicia-se na vida ecclesiastica, e alcança, por intervenção d'aquelle mesmo sacerdote, um canonicato em Frauemburgo. O seu genio ia, porém, mais longe, e a sua vocação pela astronomia levou-lhe o espirito á analyse do velho erro e á indagação da verdade.

Copernico exhalava o ultimo suspiro deixando publicada a sua obra immortal sobre as — *Revoluções dos orbis celestes*, onde o erro geocentrico era destruido, substituindo-lhe o — *heliocentrismo*. O sol é o centro do systema planetario; a terra é simplesmente um dos corpos que em volta d'elle se deslocam com o duplo movimento de rotação e translação. A magestade do planeta fugia diante da nova luz, que o reduzia á ordem de corpo secundario.

O diadema atravessava o espaço e ia engastar-se no sol.

III

Galileu é o digno successor de Copernico.

Repetidas e terminantes descobertas dão ao sabio astronomo florentino a certeza do *heliocentrismo*; e assim, Galileu esquece as conveniencias da sua segurança pessoal, abandona os receios que lhe deviam inspirar os valorosos inimigos que a inveja lhe conquistára, e colloca-se abertamente á frente da propaganda contra o erro peripatetico.

O resultado era simples de prever e todos o sabem pela historia. Galileu foi denunciado ao santo officio de Roma, accusado e condemnado, não se acalmando as iras dos seus juizes e perseguidores, nem ao menos com a sua morte. Ainda hoje as cinzas do sabio são injustamente lembradas.

Assim é que, para justificar o procedimento da Inquisição romana, se diz: (1)

«Não é de estranhar que a congregação do Santo Officio errasse,

(1) *O Instituto*, vol. xxiv, n.º 10, pag. 150.

quando errava a maxima generalidade dos homens, ainda os mais illustrados; quando astrônomos insignes combatiam a nova doutrina heliocêntrica; e quando, por outra parte, a opinião moderna se apresentava fundamentada em fragilinos alicerces. Com effeito, o argumento principal que adduzia Galileu, era o do fluxo e refluxo dos mares: — formidavel argumento, em verdade, para provar a translação da Terra em volta do Sol! Sem pretendermos acintemente rebaixar os meritos do astrônomo de Florença, não duvidamos dizer que a sua reputação tem sido consideravelmente engrandecida pelo espirito de opposição á Santa Sé. Descartes, Delambre, Arago e Lagrange, auctoridades de incontestavel competencia, não se mostraram muito favoraveis na apreciação das descobertas astrônomicas de Galileu.»

Seria longa a descripção dos maravilhosos trabalhos d'este astrônomo: fôra quasi toda a historia da sua vida. Superfluo serviço, por outra parte, quando por ahí andam nas mãos de todos as muitas biographias do sabio. Feita a somma dos seus serviços, poucos homens justos e competentes lhe negarão o sceptro do seculo em que viveu. Tanto basta.

Antes que a Santa Sé dêsse começo á sua perseguição, já Galileu tinha espantado o mundo inteiro com a sua incomparavel nomeada. Estudante da Universidade de Pisa, sua terra, descobria as leis do movimento pendular, trabalhava, a convite de seu mestre e protector Guido Ubaldi, na determinação dos centros de gravidade, e publicava a sua primeira obra — *Ensaio sobre a balança hydrostatica*, onde o seu profundo merecimento era largamente manifestado. Foi este merecimento que lhe alcançou a sua nomeação para uma cadeira de mathematica na Universidade de Pisa, em 1589, não tendo ainda 25 annos.

Começa aqui a epocha mais brilhante da sua vida. Além de muitos escriptos que não viram a luz da publicidade pela carencia de meios, Galileu dá conta das leis da queda dos graves, descobertas em 1602; construe a primeira luneta astrônomica em 1609, o que seria por si só bastante motivo para a sua eterna admiração.

Com este novo instrumento os limites do mundo visivel recuam a distancias incalculaveis diante do homem.

Galileu, com o auxilio de tão maravilhoso instrumento, descreve a fórma da Lua, estuda as suas montanhas e os seus valles; observa Venus e Marte e as suas phases; vê os quatro satellites de Jupiter,

estuda os seus movimentos ao ponto de fundamentar n'elles a determinação das latitudes no mar; analysa a via lactea, muitas outras nebulosas, e milhões de estrellas até ahí desconhecidas. Por fim descobre as manchas solares, e, analysando as da Lua, reconhece que este astro volta para a Terra continuamente a mesma face.

Que eu saiba, não houve até hoje homem auctorisado que pozesse em duvida as descobertas que antecedem.

Galileu, mais desejoso de levantar o nivel da illustração do seu seculo do que ambicioso de gloria; mais amante da verdade do que dos fructos individuaes do seu conhecimento, espalhava a nova luz do seu espirito por todo o mundo. Repetidas cartas dirigidas aos seus muitos admiradores, conferencias publicas e particulares, prelecções na sua cadeira, por todos os meios punha ao alcance do publico as suas maravilhosas descobertas. Nasceram d'ahi alguns conflictos alevantados pela inveja a proposito da prioridade d'algumas das suas invenções. Esses rumores, porém, foram promptamente desfeitos, porque nem os discipulos e amigos o falseavam, nem as descripções publicadas por Galileu deixavam duvidas, quando eram comparadas. Foi o que succedeu a proposito da descoberta da luneta, attribuida a um hollandez, Zacharias Jansen.

É certo que em 1609 tinha sido apresentado ao conde Mauricio de Nassau um pequeno instrumento, que, pelo emprego deapparelhos de optica, conseguia o effeito de mostrar como proximos os objectos afastados. Tal descoberta, porém, morreu ao nascer. Galileu, então residente em Venesa, tomando conhecimento do boato que circulou na cidade, teve por ventura n'elle o estimulo, mesmo a lembrança da sua preciosa invenção. O que, porém, é indiscutivel é que Galileu, e só elle, construiu o apparelho de que tirou as maravilhosas consequencias apontadas. Os sabios, os principes e grandes senhores de todo o mundo dirigiam-se exclusivamente a Galileu para alcançar o notavel instrumento.

Analoga coincidencia se deu com a descoberta das manchas solares, como já n'este jornal fiz conhecer, e nem por isso ha quem negue ao sabio florentino a gloria dos importantes conhecimentos que derivaram d'esta descoberta. São de certo estes factos, contados com a maior boa fé por todos os biographos de Galileu, que serviram de base á estranha apreciação que transcrevi. Em verdade que a historia e a

justiça exigem mais. A vida dos sábios está cheia d'estes episodios, que nunca serviram para denegrir merecimentos reconhecidos.

Ora os factos que apresentei, diminuta parcella dos que podia mencionar, creio bem que constituíam firmes alicerces para sustentar o systema de Copernico. Quando, depois de todos estes meios de prova, Galileu começou a notavel cruzada contra o velho erro geocentrico, o *fluxo* e o *refluxo* dos mares constituíam uma noção elemental, uma consequencia, um facto. Não se póde tomar a serio a affirmativa de que este facto isolado fosse o principal argumento de Galileu para sustentar o heliocentrismo. «Um homem de genio como Galileu, diz um respeitado mathematico (1), de posse de tantos factos, não podia deixar a outro a honra immortal de tirar das suas descobertas a prova do verdadeiro systema do universo. A demonstração scientifica do systema de Copernico tornou-se o objecto constante dos seus trabalhos, o assumpto dos seus escriptos e conversações publicas, que elle fazia, cercado de numerosos visitantes conduzidos de toda a parte pela sua fama. Regeitando, como grosseiros erros, as doutrinas astronomicas até então ensinadas, fez progredir rapidamente a sciencia, levantando o systema de Copernico do *estado de hypothese*, em que elle teria ficado por muito tempo talvez, sem a invenção do telescopio e as observações que se lhe seguiram.»

Galileu fica sendo ainda o primeiro reformador do seculo xvii, queiram ou não queiram os criticos do seculo actual. Perderá tamanha honra, quando a intransigencia conseguir passar uma esponja por sobre as paginas gloriosas dos archivos da sciencia.

Não valem mais as suppostas desconsiderações de Descartes, Delambre, Arago e Lagrange.

Os tres ultimos, posteriores a Galileu, fallam d'elle por tradição, com louvor, como todos os seus biographos, e já n'outro logar fica dito o que poderia alguém tomar por uma recriminação. Descartes, contemporaneo do sabio, não via com bons olhos o grande reformador, porque lhe invejava a nomeada. Deus me defenda a mim de ir cahir na mesma falta que estou censurando, pondo em paralelo de

(1) Montferrier — *Diccionario das sciencias mathematicas.*

pessoas, de genios, de interesses e aspirações, dois vultos tão respeitadados como grandiosos.

Entendo que, em casos de tamanha monta, cada um deve deixar os factos despídos de apreciações individuaes. «Os homens de genio, diz a este proposito um grande sabio (1), que, em diversos pontos de vista, têm aberto novos caminhos ao espirito humano, não podem ser comparados entre si; cada um d'elles se apresenta á historia da sciencia e á admiração do mundo com a espontaneidade que lhe é propria, com o signal augusto de uma missão especial. É necessario deixar aos elogios academicos este luxo esteril de parallellos impossiveis, forjados com o sacrificio da razão. Descartes e Galileu tiveram a infelicidade de se não comprehender; mas esta circumstancia não pôde estabelecer opposição ou analogia entre as doutrinas e as producções scientificas d'estes dois grandes homens. Não se pôde mesmo sustentar que os sentimentos de ciume, indignos dos seus genios, não tenham contribuido para lhes inspirar este afastamento, cuja causa deve ficar eternamente escondida nos profundos mysterios do coração humano.»

Se para prestar a devida homenagem a Galilen não bastassem os elogios e as maravilhosas descripções de tantos biographos e historiadores illustres, que todos á porfia exaltam os seus merecimentos; se as citações de todos os livros da sciencia que elle professou podessem considerar-se auctoridades suspeitas para algum partido, appellariamos para a propria historia da Igreja, e principalmente para a auctoridade do proprio Urbano VIII, que, Deus sabe com que justiça e coherencia, se collocou mais tarde á frente dos juizes e perseguidores do grande sabio.

Tivera Galileu relações de intimidade com o cardeal Maffeo Barberini. A ingenua confiança que o sabio depositou no amigo levára-o a ir de proposito a Roma apresentar-lhe as suas felicitações pela elevação do cardeal ao solio pontificio, em 1623. Urbano VIII era tambem florentino, amigo do estudo e das letras, protector da academia de Lincei de que Galileu fazia parte. O sabio obteve d'elle seis audiencias, um quadro, medalhas, um *Agnus Dei*, uma pensão para seu filho,

(1) Montferrier — *Diccionario das sciencias mathematicas.*

e a segurança da sua protecção na grande empreza scientifica que o preocupava. Embora a historia seja muda a tal respeito, pois que nem um nem outro dos dois personagens divulgaram as suas confidencias, é todavia certo que as desconfianças do Santo Officio já eram de ha muito publicas. Os peripateticos brandiam ameaçadoras espadas sobre Galileu, e todavia este sahia de Roma cheio de força para a lucta. É facil de explicar tal confiança (1).

Note-se que tudo isto se passava sete annos depois de fechado o primeiro processo contra Galileu, de que em breve nos occuparemos.

Urbano VIII escrevera a Galileu, sendo ainda cardeal, agradecendo-lhe a offerta d'uma dissertação e d'um exemplar das suas — *Cartas a Welser*, mostrando-lhe a sua estima pelos seguintes termos: — «Recebi a vossa dissertação ácerca de diversos problemas scientificos ventilados durante a minha residencia aqui; será lida com grande prazer, tanto para me confirmar na minha opinião, *que concorda com a vossa*, como para admirar com todo o mundo os fructos da vossa *rara* intelligencia. As cartas dirigidas a Welser foram bem vindas. É um livro que não deve dormir entre os outros livros. Só elle poderia furtar ás minhas occupações officiaes algumas horas, para serem dedicadas á sua leitura e á observação dos planetas. Agradeço-vos a lembrança que conservaes de mim e peço-vos que não esqueçaes a alta estima que eu consagro a um genio tão apreciavel como o vosso.»

Foi este mesmo Santo Padre que offereceu a Galileu uns versos latinos feitos expressamente com este fim, fazendo acompanhar a sua offerta d'uma carta, em que diz: — «que sempre teve por Galileu muita estima, e que espera que os seus versos sejam recebidos, senão como dignos do grande astrónomo, ao menos como uma prova da sympathia e da affeição que sente por elle.»

Em 5 de junho de 1623, escrevia Maffeo Barberini, sendo já pontifice, ao grão-duque da Toscana, protector de Galileu: — «Ha muito tempo que votamos uma affeição toda paternal a este sabio, *cuja gloria illumina os céos e enche o mundo inteiro*. Temos-lhe reconhecido

(1) A. Mezieres.

não só uma sciencia profunda, mas ainda uma *pietade sincera*, e sabemos que elle prima em conhecimentos especiaes que se recommendam naturalmente á protecção d'um pontifice» (1).

Creio bem que o merecimento de Galileu não teve mais eximios admiradores. Tambem creio que o mesmo Urbano VIII, collocado mais tarde á frente dos perseguidores do astronomo, sentiria alguma desintelligencia entre as suas convicções tão claramente manifestadas e as imposições, por ventura forçadas, do seu ministerio. E tantas provas de estima, e tantas considerações ao merito scientifico, não dariam a Galileu a segurança da auctoridade pontificia para a sua propaganda da verdade contra o erro?

Ainda não vi que alguém, desfavoravel a Galileu dissesse que elle trazia combinados interesses na sua cruzada scientifica. Elle advogava a causa da verdade com a convicção profunda da sua consciencia. Se, pois, no procedimento futuro d'estes dois homens houve alguma coisa de injusto ou de ingrato, seria da parte d'aquelle que tinha por si a verdade e a confiança na protecção testemunhada do amigo?

A outros deixo a averiguação d'este ponto, pois que, como já disse, não pretendo accusar, mas defender.

IV

Os dotes da intelligencia, as grandes dedicações ao trabalho scientifico, ao engrandecimento do espirito humano pela acquisição da verdade, raro se accommodam em almas mal formadas debaixo do ponto de vista moral. A sciencia é uma agua limpida que lava o espirito de todas as impurezas. Se os accusadores de Galileu limitassem a sua critica á condemnação da sua sabedoria, julgava eu bem desnecessaria a minha insistencia na sua defeza; este trabalho estaria findado.

Não succede, porém, assim. Galileu, quando mesmo fosse um espirito privilegiado como apostolo da sciencia, tem para os seus adversarios a grande macula da improbidade. Desde a fraqueza e in-

(1) Luis Figuier — *Vida dos sabios do seculo XVII*.

constancia do espirito até á traiçoeira ingratidão e á falta de palavra aos seus juramentos, nenhum vicio lhe foi estranho. Uma só das muitas passagens dos seus criticos adversos basta para mostrar a apreciação d'este pobre martyr: — «Galileu em toda esta deploravel questão, deu repetidas provas de probidade muito duvidosa: — publicou os seus celebres dialogos *Delle due massime systeme del mondo* com uma approvação ficticia; — depois de ter promettido solemnemente perante o tribunal da Inquisição não tornar a sustentar o systema de Copernico, violou a sua promessa; — nas respostas ao segundo interrogatorio, as mentiras e contradicções abundam, e bem mostram que lhe faltava a magnanimidade necessaria para proferir o famoso — *E pur si muove*. Todos estes factos, embora se olhem por um prisma adverso á Igreja, não auctorisam a dizer que esta seja inimiga dos progressos da sciencia. Basta recordar que o mesmo Galileu por algum tempo recebeu uma pensão do Papa, e foi sempre favoravelmente acolhido pela Santa Sé, em quanto não invadiu a esphera do dogma, convertendo-se de bom astronomico em mau theologo» (1).

Se estas crueis palavras não significassem uma firme e clara injuria á honra de um homem que a sciencia canonisou, eu deixaria dormir no pó secular do esquecimento as provas da virtude de Galileu, e por ventura os artigos do libello dos seus inquebrantaveis inimigos. N'esta exposição, fico bem convencido de que a Igreja, presidida pelos Papas Paulo v e Urbano viii, nada terá que ganhar. Historiemos, pois, esta memoravel pendencia, seguindo á risca, e muitas vezes textualmente, as peças dos processos de Galileu, existentes nos archivos do Vaticano, e trazidas á publicidade, primeiramente por Henry de l'Espinois, em 1867, e ultimamente pelo sr. Dominique Berti, n'um livro que corre editado pelo sr. Cotta & C.^a, e impresso em Roma no principio do preterito anno. Ninguem pôde apodar de inexacto o que se contém n'este processo. Se o Vaticano pretendesse protestar contra alguma das circumstancias d'este facto, protestaria contra si proprio que as descreveu e archiou.

A peça capital que serviu de primeira base ao processo intentado contra Galileu pela Congregação Romana, pelo Papa, pela Igreja

(1) *Instituto*, vol. cit. pag. 151.

christã emfim, é uma carta que o sabio dirigira de Florença, em 21 de dezembro de 1613, ao padre Caselli, seu discipulo muito querido. Foi effectivamente esta carta, que a traição fez chegar ás mãos do padre Lorini, que serviu de documento appenso á denuncia que este bom padre fez de Galileu perante o Santo Officio Romano.

A carta offerencia duas partes distinctas, mas ambas de incontestavel motivo para a condemnação do sabio. Galileu affirmava n'ella o *heliocentrismo*, erro grosseiro e profundamente heretico, e além d'isso tinha a imperdoavel audacia de se intrometer na comprehensão e explicação dos textos sagrados da Biblia, accusando em muitas passagens a insciencia e mau senso dos seus interpretes e traductores.

Os criticos modernos, destacando estes dois motivos de accusação, como não podem já agora validar a perseguição pelo primeiro, acham no segundo mais que razão para justificar o procedimento do Santo Officio: *em quanto não invadiu a esphera do dogma, convertendo-se de bom astronomico em mau theologo.*

Effectivamente Galileu, ao mesmo tempo que faz ao padre Caselli largas considerações para provar que a terra é animada de dois movimentos, um dos quaes se effectua em volta do sol, analysa algumas passagens da Escripura, como a do *stetit sol* de Josué, e conclue por mostrar a razoavel interpretação dos textos, sem prejuizo da nova e verdadeira sciencia. Depois de largas considerações com este proposito, termina por dizer que as Escripuras Sagradas tinham por objecto a salvação dos homens e não o ensino da astronomia.

Ora é notavel que os santos inquisidores romanos não previssem a sophistica accusação dos criticos d'este seculo, declarando nas suas sentenças que condemnavam Galileu por ser mau theologo, embora bom astronomico. O que diz o documento xxvi do processo, aonde se acha a *censura das duas proposições feitas no Santo Officio de Rôma, 4.ª feira, 24 de fevereiro de 1616, na presença dos theologos que assignaram*, é o seguinte, textualmente:

Primeira. — «O sol é o centro do mundo e completamente privado de movimento local.» *Censura:* — Todos affirmaram que esta proposição é *louca e absurda* em philosophia e formalmente heretica, porque contradiz expressamente as sentenças da Escripura Sagrada em muitos logares, tomadas pelas propriedades das palavras, e segundo a

interpretação commum e o senso dos Santos Padres e dos doutores theologos.

Segunda. — «A terra nem é o centro do mundo nem é immovel, mas desloca-se segundo a sua massa completa, tendo mesmo movimento diurno.» *Censura:* — Todos disseram que esta proposição se sujeita á mesma censura da primeira, debaixo do ponto de vista da philosophia, e que, em quanto á verdade theologica, era pelo menos erronea na fé.»

Este documento é assignado por dez theologos.

Foi em consequencia exclusivamente d'esta censura que, em 25 de fevereiro do mesmo anno, o cardeal Melline notificou ao assessor e ao commissario do Santo Officio que — *Sua Santidade havia ordenado ao cardeal Bellarmino que fizesse vir á sua presença Galileu e o advertisse de que devia abandonar a opinião de que o sol é o centro do mundo, sem movimento local, e de que a terra se desloca mesmo com movimento diurno; que, se recusasse obedecer, o padre commissario, em presença do escrição e testemunhas, lhe preceituasse de se abster completamente de ensinar ou defender tal doutrina, ou mesmo de se occupar d'ella; que, caso recusasse obedecer a esta ordem, fosse posto em custodia* (1).

Diz-se hoje que o motivo principal da accusação foram as pretensões theologicas do sabio, mais que as suas doutrinas astronomicas, e todavia todas as peças do processo indicam como exclusiva causa os suppostos erros, *loucos e grosseiros*, que consistiam na affirmação do movimento da terra em volta do sol! Esta justificação, que só moderadamente apparece, é uma prova evidente da infallibilidade dos criticos e sabios christãos. É essa infallibilidade que lhes permite atravessar mais de dois seculos, e ir basculhar na consciencia dos juizes de Galileu aquillo que estes se não deram ao trabalho de deixar escripto.

Mas não é menos curioso que, sendo Galileu reu de imperdoavel culpa por pretender explicar os textos biblicos em conformidade com a doutrina do heliocentrismo, sendo por esse facto *mau theologo*, hoje, que não ha mais remedio que confessar que elle era *bom astronomico*, mais tarde, quando o systema de Copernico se tornou facto de univ-

(1) Documento xxvii do processo.

sal evidencia, os infalliveis doutrinarios acceptassem, *ipsis verbis*, a interpretação de Galileu! Bem se vê, pois, que a superior qualidade do theologo só se adquire pela tonsura; o leigo, por mais sabio, por melhor senso que possua, não pôde alcançar as sublimes verdades de um credo que lhe é totalmente defeso.

Outra circumstancia, não menos curiosa, salta aos olhos de quem lê as peças notaveis a que já fiz allusão. Aos sabios censores, doutores e padres theologos, quando brandião as suas armas contra Galileu, não os movia o desejo de proclamar a infallibilidade das Escripturas, mas sim a vangloria da infallibilidade dos interpretes e traductores: *porque contradiz expressamente as sentenças da Escriptura em muitos logares, tomadas pelas propriedades das palavras e segundo a interpretação commum e o senso dos Santos Padres e dos doutores theologos*. Então, era a infallibilidade dos interpretes e traductores que se sustentava; mais tarde lançam-se ás fêras as opiniões dos Santos Padres e dos doutores theologos, passa-se-lhes facilmente um titulo de ignorantes, e sustenta-se a infallibilidade dos textos sagrados. Se a paz dos tumulos podesse suspender-se um momento, Galileu surgiria jubiloso de lá, dando-se por bem pago dos seus martyrios, no dia em que a mesma Igreja impunha a ferula contra si propria. A risada do sabio seria a maior das suas vinganças.

Voltemos um pouco atraz, porque não devemos proseguir, sem analysar mais por miudo as legitimas causas e origens d'esta perseguição de Galileu.

O que consta do processo forjado pelo Vaticano é a celebre carta a Caselli. Que esta carta e as suas consequencias, até onde já fomos na sua analyse, provam á saciedade a injustiça da perseguição, fica já bem averiguado. É, porém, necessario enumerar os respeitaveis motivos que levaram Galileu a sahir do puro campo da sciencia sua predilecta, para crusar abertamente as armas com a Igreja christã. Alguem poderia tomar á conta de imprudencia, mesmo de rancorosa inimidade, o que não passa da affirmacão d'um espirito recto, serio, corajoso e justo. Não podemos perder tão bom ensejo de deixar ver n'este factio o caracter do sabio astronomo.

Data do anno de 1611 a vontade dos filhos de Santo Ignacio de Loyola contra Galileu, porque este se unira ao partido que os expulsou de Padua. Depois das suas celebres descobertas sobre as manchas

solares, Galileu dirigiu-se a Roma, com o fim de ganhar proselytos á sua causa, e porventura de abrandar as iras do Santo Officio. Por esse tempo, Baccini, um *simples* frade da ordem de S. Domingos, atacou aspera e rudemente o sabio, carregando-o de invectivas pelas suas idéas a favor do systema de Copernico. Passava-se isto no pulpito da Igreja de Santa Maria-a-Nova, de Florença, e fazia-o um *pobre* frade que se julgava auctorizado a sustentar, a seu modo, o velho systema de Ptolomeu.

Galileu só foi *mau theologo*, depois de Baccini ter sido um *detestavel astronomo*. D'esta pouco digna accusação nasceram duas cartas do sabio — uma dirigida a Christina, Grã-Duqueza da Toscana, outra a que foi mandada a Caselli, e que foi aproveitada como corpo de delicto. Juntem-se mais estes apontamentos, e diga-se depois com justiça qual o delicto de Galileu. Em verdade que não me atrevo a dizer qual seja mais edificante e sobre tudo mais instructivo — se um sabio a basculhar as trevas insondaveis da Biblia, se um frade dominicano preleccionando *ex cathedra* sobre os problemas da natureza. Ao menos que se me conceda o direito, hoje que as censuras já não queimam as carnes, de chamar *tolo* ao frade prégador de Florença.

A historia da-lhe outro nome, porque elle e só elle motivou immediatamente este lamentavel succedimento; eu por mim chamo-lhe *tolo*, porque as consequencias da sua arenga, se foram funestas para alguém, foi exclusivamente para a sua Ordem e para a Igreja a que pertencia. Deus sabe quanta carne ecclesiastica teria ardido na fogueira, se a sciencia tivesse usado dos processos theologicos para garantir as suas verdades!

Para terminar a historia rapida do primeiro processo de Galileu falta dizer que no dia 26 de fevereiro de 1616, o sabio, em cumprimento da ordem da Sua Santidade Paulo v. foi chamado ao palacio do cardeal Bellarmino, que na presença de frei Miguel-Angelo Seghitius de Laude, da Ordem dos prégadores, commissario geral do Santo Officio, o advertiu do erro censurado, intimando-o a que o abandonasse. O documento xxvii diz a este respeito e textualmente o seguinte: « estando ainda presente o illustrissimo cardeal, o padre commissario, lhe communicou (a Galileu) e ordenou, em nome do Santissimo Padre o Papa e de toda a congregação do Santo Officio, que abandonasse completamente a opinião censurada, que o sol é o centro

do mundo e immovel e que a terra se move, e que para o futuro não ensine mais este erro, nem o defenda pela palavra ou pela escripta, sob pena de se proceder contra elle no Santo Officio; Galileu sujeitou-se a esta ordem e prometeu cumpril-a. »

O decreto da congregação do Index de 5 de março do mesmo anno, prohibindo absolutamente a leitura dos livros onde o heliocentrismo era proclamado, *até que fossem corrigidos*, marca o ultimo facto d'esta primeira epocha da perseguição de Galileu.

Julgue cada um, que conhece pela historia o que eram estas sessões solemnes do tribunal do Santo Officio, o valor moral d'esta supposta promessa de Galileu, justamente n'uma questão em que elle via do seu lado a verdade, a sciencia, o progresso, e do outro a treva, o erro, a maldade e a força de canibaeas.

Acrescente-se que Galileu tinha completado 52 annos, que as canceiras incessantes do seu estudo e desventuras lhe tinham trazido incruentos padecimentos physicos. Eu acceito de bom grado a authenticidade da submissão e juramento de Galileu, para ter o direito de perguntar quem foi em verdade indigno — se o sabio, faltando ao juramento extorquido a um velho, enfermo e fraco do corpo n'uma sessão do Santo Officio; se este, forçando uma consciencia austera a uma vilzeza e a uma abjuração da verdade?

Dizei-me, vós, ó conspicuos moralistas: se um bando de assassinos vos apanhar, e vos disser — onde está vosso pae? Pretendemos a sua vida, e roubar-vos-hemos a vossa, se nos não denunciaes a sua morada. Que farieis, intransigentes escravos da verdade? Pesae bem a vossa responsabilidade mentindo-lhes, e a vossa monstruosidade, servindo-os.

(Continúa)

A. Z.

CHRISTIANISMO E CATHOLICISMO

Les services de l'Eglise lui ont été payés avec une magnificence qui ne lui laisse plus le droit de revendiquer davantage: après les invasions, l'ignorance totale des conquérants a valu au clergé la gestion absolue de tous les actes importants, elle fut pour lui une source énorme de bénéfices et de prétextes à une immixtion continuelle dans les affaires d'où il sut toujours tirer gloire et profit; l'approche de l'an mille, les départs pour les croisades, les guerres religieuses elles mêmes lui ont rapporté des territoires immenses. S'il a perdu la plupart de ces biens, c'est que leur possession cessa d'être justifiée quand la barbarie disparut. La féodalité a eu de même sa raison d'être; mais quand elle devint inutile au salut de la société, ses privilèges furent taxés d'abus. Quand on a payé aux gens tout ce qu'on leur doit et qu'on cesse d'avoir besoin d'eux, on a le droit de leur fermer l'accès de son coffre-fort. Aussi les réclamations fondées sur des services passés et rémunérés n'ont plus aucune valeur aujourd'hui.

La Philosophie positive, T. xx, pag. 41.

Tenho para mim que o Catholicismo, apesar dos supremos esforços que ahi quotidianamente se empregam, abdicou ha já cinco seculos o seu dominio temporal, e actualmente, debatendo-se em vão contra o indifferentismo e a descrença geral, faz as suas ultimas disposições espirituaes na hora do passamento. Poder-se-ha d'aqui inferir que, na minha opinião, a religião christã só foi nociva á sociedade e jámais lhe prestou serviços uteis. Não é assim. A verdade historica exige que eu lhe tribute a justiça devida, mas unica e simplesmente a devida. É preciso para isso que se tenha sofrido dia a dia e anno a anno as decepções cruéis que causa o desmoronamento das nossas crenças infantis, e a desillusão de aspirações ideaes sem objectivo definido

para se ter a tranquilla serenidade que exigem uma apreciação severa e uma critica imparcial.

Era moda entre os philosophos do seculo passado deprimir tanto a religião christã no seu papel espirital e moral, que quasi se lastimava que ella tivesse expulsado o paganismo romano, e até se lhe attribuiam todos os soffrimentos que affligiram a humanidade durante essa epocha de provação que se chama idade media. Era um exagero resultante d'uma forte reacção, nada mais. Ponhamos as cousas nos seus termos e ficaremos na verdade.

Quando as hordas barbaras se estabeleceram no imperio romano do occidente, havia muito já que o imperio era um corpo moribundo. Se a morte d'um homem pôde durar algumas horas, não admira que a morte d'um colosso possa durar cinco séculos. Apreciando este facto, já eu disse em 1872 nas *Raças historicas da peninsula iberica*: — «Pelos seculos iv e v as provincias romanas agonisavam na escravidão e na indigencia. . . Os dias de Roma estavam contados. Não penseis que a ira do céu a havia fulminado como outr'ora a Sodoma: Roma cahia pela razão natural das cousas. Porém, Roma cahiu politicamente quando já não tinha vida organica: eis porque nem os lamentos dos opprimidos chegaram até nós.» (Pag. 18, 19).

Com effeito, esta decomposição latente e progressiva que corroia o corpo do imperio manifestava-se em tudo — na sua constituição politica, no seu estado moral e emfim na sua propria religião.

Como toda a situação politica se acha intimamente ligada com a situação economica d'um paiz, a politica imperial, desde Augusto até Augustulo, cada vez mais centralisadora e egoista, comprometteu os verdadeiros interesses do imperio, foi successivamente deprimindo as populações pela miseria e pela oppressão, e portanto destruiu a sua propria força moral. Quando o imperio attingiu politicamente o seu apogeu — por uma apparente prosperidade, pelo luxo e pela magnificencia — a sua degradação religiosa e moral era aviltante. O epicurismo presidia aos lautos festins, aos banhos luxuriosos, aos circos dos gladiadores, e á vida sumptuosa e desregrada das cortezãs. O culto dos deuses para a sociedade opulenta ou illustrada era uma irrisão, para os miseraveis era o fanatismo da desesperança e do desconforto, para os proprios sacerdotes era um commercio de immoralidades re-

voltantes e de indignas abominações. O influxo moral do paganismo estava extinto.

N'esta conjunctura o que havia a esperar d'uma conquista, como a dos barbaros, em que os conquistadores tiveram de ser moralmente conquistados, porque as suas crenças, os seus costumes e a sua civilização estavam ainda áquem da decadencia romana? Nada.

Então, o Christianismo, que durante os tres primeiros seculos, quer dizer, durante o seu periodo de perseguição, aprendera na adversidade a tornar-se exemplo de virtude, d'uma moral pura, d'uma vida de martyrios, de practicas de caridade e fraternidade universal, era o unico principio e a unica instituição susceptivel de reorganisar esta sociedade infante — esta grande creança turbulenta e esfarrapada que acabára de assassinar um velho opulento e dissoluto.

Os barbaros não traziam o gosto das letras, nem a moralidade, nem uma religião melhor, nem instituições politicas: eram ignorantes, selvagens, avidos, brutaes. Só uma crença, senão inteiramente nova ao menos restaurada, que tivesse por fim elevar o ideal humano, substituindo o grosseiro polytheismo pelo monotheismo, podia determinar a direcção espirital e intellectual da sociedade. Tudo, desde a auctoridade do senado até ao esforço da nação, estava anniquilado. O Concilio de Nicêa foi antes da invasão a unica assemblêa livre onde se discutiram e assentaram os principaes pontos de moral e de religião, embora a politica lhe não fosse estranha. Foi, com effeito, com o fim de alliar ao seu poder o do partido christão que ia engrossando, que Constantino convocou e presidiu áquelle Concilio, antes de ser christão e baptisado. Como não havia de ser assim, se d'outra parte não havia a esperar luz ou auxilio?

Esse influxo extraordinario que certa eschola historica attribue á virilidade gothica como galvanisadora do imperio moribundo, é um sonho poetico que não tem realidade alguma. Não ha tradições epicas nem lendas heroicas que destruam este factio positivo — que os Germanos, assim como os Francos, os Godos, os Hunos, etc. não conheciam outra occupação senão a guerra, outro direito senão o da força, outra moral senão o capricho, outra virtude senão o valor. Confunde-se a noção ethnographica com a noção historica, pela mania de explicar tudo pelas raças. Estas raças, podiam sim, influir sangue

novo e despertar novas aptidões nos productos do crusamento, — isto é uma lei de anthropologia — mas d'aqui não se infere que essa vitalidade fosse integralmente trazida pelo conquistador e communicada ás gerações futuras.

De fórma que o resultado final não foi uma elevação subita — politica, moral, ou intellectual — da sociedade mixta; foi ao contrario uma depressão no nivel social das populações do imperio, precedida de um cahos em que sobresahiam os assassinatos fratricidas, as tragedias domesticas, o desmoronamento da familia.

Foi na restauração d'esta baixa de nivel que o Christianismo prestou os seus mais uteis serviços á causa da humanidade e da civilisação, porque n'aquellas circumstancias, a doutrina de Jesus, já como moral, já como religião, era a unica propria para adoçar o genio fogofo e cruel dos selvagens, para lhes infundir os principios de fraternidade, para lhes fazer respeitar a lei da propriedade, e emfim para lhes ensinar a lei eterna do trabalho que os barbaros inteiramente desconheciam.

Se o imperio politica e militarmente foi vencido pelos barbaros, estes foram, em compensação, vencidos moral e intellectualmente pelo Christianismo. A Igreja, ou a communhão catholica que tal fez — essa foi a verdadeira Igreja militante. Quem foram os seus agentes? Os monges. Onde estava esta grande entidade christã d'essa epocha — o monge — ahí estava a paz, a santidade, o ensinamento, o trabalho, a cultura da terra. O espirito ascetico e contemplativo do Christianismo, como o de todas as religiões orientaes, serviu miraculosamente esta causa, attrahindo pelo seu exemplo e corrigindo com as suas practicas os grandes e os pequenos, o nobre e o servo. E foi assim que todo o occidente, desde a Italia até á Grã-Bretanha, foi conquistado para as letras, para a civilisação e para o Evangelho. Desde o seculo v até por ventura ao seculo viii esta força moralisadora do monachismo, alargando amplamente a sua influencia, foi o unico facho civilisador que presidiu aos destinos da sociedade europêa.

O espirito monastico era, n'esse tempo, eminentemente humilde e solitario. A tonsura e o habito symbolisavam a penitencia. Os habitos de trabalho e de caridade originaram as velhas lendas sobre a santidade dos monges. A Europa, segundo os historiadores nol-a representam, devia no seculo v estar na maior parte inculta e coberta de gran-

des florestas, onde não escaçavam os animaes ferozes. E o monge, com o seu habito de burel, espalhando-se por toda a parte, nas ruinas das villas, na orla das florestas, no fundo dos valles junto d'uma corrente fertilisadora, lá escondia a sua cella, ahí cultivava a terra e pelo desinteresse e abnegação chamava ás suas lições os mendigos e os principes. O espirito monastico era o espirito christão na verdadeira accepção do termo.

O espirito catholico, porém, se se entende por Catholicismo a instituição presidida pelos bispos de Roma, tendo por sustentaculos os doutores da Egreja, e por membros o alto clero, bispos, abbades, prelados, etc. — o espirito catholico, como representante da unidade religiosa, da cultura intellectual e da ordem moral, foi desde os seus principios muito distincto do espirito monastico e christão.

A criação d'um poder espiritual independente do poder temporal era a maior innovação que o Christianismo implantava no seio da sociedade pagã. Desde o momento em que este principio foi esquecido, e o poder temporal foi a pouco e pouco usurpado pela Egreja, o Catholicismo e com elle o Christianismo desviaram-se do seu alvo. A idade media foi uma sociedade regida pelo feudalismo e pela Egreja. De facto, a partir de Carlos Magno, os mosteiros, que successivamente iam adquirindo territorio, tornaram-se centros de riqueza e de poderio. Os abbades eram grandes senhores. Ora a ambição e o poder foram em todas as epochas maus conselheiros e produziram sempre um funesto deslumbramento no espirito humano. A absorpção catholico-feudal, quando chegou ao cumulo, conheceu que a sua repleção era hyperthrophica. Quando o estomago clerico-feudal chegou a estar cheio, declarou-se a indigestão. Esta indigestão matou o feudalismo em proveito do poder real, assim como o catholicismo, que estava destinado a viver uma vida plethorica até hoje, se está acabando de matar em proveito da liberdade de consciencia e da emancipação universal.

No seculo x a sociedade Europêa tinha attingido ao paroxismo da loucura por parte dos principes, e á agonia da miseria por parte do povo. Havia chegado uma nova epocha de provação, como fôra a do seculo v, mas por differente causa. Ora a miseria não se cura com a fê e a simplicidade do coração, como se prégava beata e hypocritamente por esses tempos em que a corrupção dos costumes não era inferior á propria miseria. Está isto provado á saciedade. As cruza-

das, auxiliando por um lado a independencia do poder real, é verdade que desamortisavam a terra por outro. Não conseguiram contudo debellar o mal porque a absorpção feudal foi usurpada pela ambição e despotismo da realeza. A esperança nas cruzadas falhou ao mundo, diz Michelet.

A hierarchia nobiliaria, cega pelo orgulho e por um poder sem limites, havia chegado a um grau inaudito de corrupção. Á licença vergonhosa dos costumes ligava-se uma ferocidade repugnante. O homicidio era um brinco; o roubo um entretenimento. Os reis de França não se deshonravam de atacar á mão armada, nos desvios das azinhas ou no fundo das florestas os pacificos negociantes que vinham das feiras. A filha d'um conde de Blois sabendo que seu marido havia sido em demasia sensível ás seducções d'uma tal senhora de Thouars, esperou a occasião de a colher ás mãos, prendeu-a, e entregou-a durante uma noute inteira á luxuria dos seus homens d'armas. Ora aquella dama que era bôa christã entendeu, por conselho dos bons padres, que podia remir o seu peccado mandando construir uma Egreja. E, feito isto, ficou provavelmente com a consciencia mais alliviada do que se nunca tivessê commettido tão indigna infamia.

A desventura, a doença, a miseria e a morte abatiam-se lugubremente sobre as massas populares. As fomes repetiam-se com uma frequencia nunca vista. Ás populações faltavam a força e a coragem para trabalhar. Á fome accrescia a peste que disimava as povoações. Diz-se que uma especie de gangrena epidemica se propagava por toda a parte: as carnes cahiam aos bocados com soffrimentos atrozes. Os cadaveres insepultos jaziam pelos campos e pelos caminhos. Grandes turbas semimortas de fome, vestidas de sacco, informes e fetidas, percorriam de noute em penitencia as viellas das cidades em longas filas, á luz dos brandões, ou dispersavam-se pelos campos procurando ao acaso alguma santa e redemptora reliquia. Por toda a parte se propagou no anno mil que o fim do mundo estava proximo. O terror era indizível e universal.

Os historiadores attestam que chegou ainda mais longe o horror d'esta situação. A anthropofagia practicou-se a principio e tolerou-se depois. Chegou a vender-se carne humana nos mercados publicos.

Ora no seculo x, na Europa central e em grande parte da meridional, havia só dois poderes e esses absolutos — a nobreza feudal e

o clero. Ambos estes poderes possuíam toda a terra. O escravo romano, o homem cousa que se compra e vende tinha, é verdade, desaparecido pelo influxo do Christianismo; mas em compensação não havia homens livres na accepção actual da palavra. Todo e qualquer era pessoa d'um potentado — bispo ou príncipe, da mesma maneira que não havia terra alguma sem seu senhor. «*Nulle terre sans seigneur; nul seigneur sans terre*» era a divisa da feudalidade.

Desde o seculo ix que as abbasias se haviam tornado immensamente ricas. Os bispos rivalisavam em poderio com os grandes senhores. A abbasia tornou-se territorialmente parte da ordem feudal. A ordem de S. Bento cujos monges, nos primeiros seculos depois da queda do imperio do occidente, tinham vivido e practicado como santos, possuíam no seculo xii innumerados mosteiros todos poderosos, onde ainda permaneciam a disciplina e as escholae. Comtudo o primitivo espirito christão, a lição desinteressada e civilisadora, irmã da antiga humildade, symbolisada na prece e na penitencia, haviam desaparecido. Por isso no seculo xiv as ordens mendicantes, que tinham em vista renovar pelo menos na apparencia a antiga cruzada civilisadora, pretendendo fazer voltar a Igreja á sua primitiva florescencia, não o conseguiram. Os tempos eram outros.

Quem estendeu mão misericordiosa ás inauditas desgraças dos seculos x e xi: os senhores? Não. O clero? Tambem não. Isto prova que o povo sempre teve exploradores do seu direito e do seu trabalho; protectores, pouquissimas vezes; defensores nunca. D'aquelle immenso cataclysmo nasceu o primeiro raio de luz que deu origem á anthese da liberdade moderna — a constituição das communas. Foi, pois, o povo que se salvou a si proprio. E ainda bem que assim succedeu, aliás talvez que ainda hoje fosse menor, e que a tutela que levantou no seculo xviii ainda pezasse sobre elle.

O clero regular, á parte alguns esforços isolados dos abbaes a favor da causa dos opprimidos, esforços que se perderam, fez causa commum com a aristocracia feudal, á qual na maior parte pertencia. O clero secular, não ia além das idéas do seu tempo, visto que se tinha tambem locupletado á custa da absorpção e centralisação da terra. Os bispos e a turba dos clerigos inferiores partilhavam, por cima de tudo, da corrupção geral. Aquelles casavam e suas mulheres tinham o nome de sacerdotisas; estes e os monges viviam n'uma cra-

pulosa mancebia. Dizia Gregorio VII, que em toda a França não havia *um só bispo* que não merecesse ser deposto ou pelo escandalo da sua nomeação, ou pelo do seu comportamento. Emfim, cada senhor era um sicario, cada bispo um senhor, e cada clérigo, de qualquer cathegoria, um devasso.

Em Roma traficou-se muitissimas vezes com a tiara. Muitas prostitutas de sangue patricio a collocaram na cabeça de seus amantes ou dos seus bastardos.

CONCLUSÃO

A Igreja prostituiu mais do que a honra e a humanidade, — cuspiu torpemente a caridade evangelica e as palavras do Salvador. Nem o poderio e a influencia, nem mesmo o spectaculo lastimoso d'um mundo inteiro agonisante, foram bastantes para despertar no espirito sacerdotal a noção do dever evangelico.

Presumo, consequentemente, que é necessario fazer uma profunda distincção entre o espirito *christão* e o espirito *catholico*. O primeiro exprime a caridade, a fraternidade universal, o desinteresse, a piedade, a humildade e sobre tudo a prece. A Igreja só o manifestou nos primordios da instituição das ordens monasticas até ao VII ou VIII seculos provavelmente, e durante os seculos da dominação romana, quando ella luctava contra o paganismo. Então mais do que nunca a communhão catholica precisava de se tornar recommendavel pelo exemplo. Demais ella era n'esses tempos pobre, escarnecida e perseguida. O segundo significa a tendencia para a confusão inteiramente anti-christã do poder espirital e do temporal, traduz o dominio intellectual do mundo e a exclusiva direcção moral e politica da sociedade. Este espirito foi, desde os primeiros padres da Igreja, theologico, quer dizer, anti-philosophico — e auctoritario, isto é, destruidor de toda a autonomia individual, de toda a cultura independente e de toda a liberdade moral.

O catholicismo não tem representado e não representa hoje a legitima doutrina de Jesus. Não póde portanto, em nome d'ella, impôr-se como reformador da sociedade moderna nem como director da civilisação.

C. B.

Victor Manuel

A morte não reconhece jerarchias, nem se curva diante do respeito tributado ás suas victimas. Tufão desenfreado, lava candente de vulcão medonho, arrasta na mesma voragem o parasita invisivel, a fragil herva e o platano magestoso da floresta com a magnolia viridente do jardim.

A sociedade estabelece com os pergaminhos da justiça, com o direito inalienavel da verdade, as suas distincções. N'este theatro multicolor da vida e da lucta, muitos actores recebem no estrepitoso applauso das turbas a palma virente da sua superioridade. N'esta adoração, porém, é o espirito o sacerdote, é o espirito tambem o idolo do sacrificio. A morte é um facto physico; o corpo pertence a ella; o corpo não é o chorado n'este carpimento que succede ao desabar dos escolhidos. Justiça inteira. O choro pelos mortos não é offensa da lei do aniquilamento physico dos vivos; é uma saudade, uma lembrança pelas qualidades que se enthesouravam na fórma que se desmancha, e um protesto de gratidão pelos beneficios d'aquelles que findaram na campa a sua affirmação social.

Para a familia este lamento tem as crueis agruras do espinho que penetra no fundo das carnes; o choro é uma desesperação medonha; a imagem do passamento um terrivel pesadelo, um impossivel que ora o é, ora o não é, uma desconsolação que o tempo amarellece, mas que o torvelinho nunca desfaz.

Para os amigos é uma desgraça, uma infelicidade que apavora e entristece; o choro é uma falta que desconsola; a imagem do passamento representa a necessidade d'um braço a que nos apegar, d'um auxilio de que nos valer, d'um tribunal consciencioso para que appellar das ininterruptas pendencias da amarga vida.

Para a sociedade, porém, onde os factos são desapaixonadamente julgados, onde os estalões são mais e muito acertados, a morte é um lucto que penetra em todas as camadas; o desaparecimento uma pedra

que desaba do grande edificio, e que muitas vezes arrasta no abysmo montões de ruinas d'um portico, d'uma fachada, d'um solido muro.

A familia grava um nome no coração, o amigo escreve uma data na memoria, a sociedade lavra um termo no grande livro que todos leem. Este registo é muitas vezes uma epocha que se desenha no marmore, que os seculos veem com assombro, que as gerações recordam com respeito.

A camara ardente de Victor Manuel, é povoada por os tres diversos sentimentos de que fallei. Alli, n'aquelle lugubre ambiente mortuario, os brandões reaes ouvem os pungentes gemidos de tres affectos sublimes, qual d'elles mais sincero nos seus soluços de dôr. Alli echoam as vozes sumidas pelo pranto d'uma familia numerosa, unida e respeitavel, altiva pelos seus brazões de grandeza humana, que atravessando os periodos extensos de convulsões sociaes, não conhece mais que uma divisa, a da nobreza do sangue alliada á nobreza do character. A casa de Saboya mede fidalguias e não se amedronta com quem lh'as dispute. Tem uma affirmação para todos os gostos, uma superioridade para todos os regimens sociaes. Quem lhe não presa a antiguidade e o brilho dos pergaminhos, confunde-se ante a magestade das suas virtudes civicas e humanitarias.

A trombeta que apregoa tantas valias, installa-se no vertice das cordilheiras europeias e faz-se ouvir em todos os recantos do velho continente. O som que se desfralda do cimo dos Alpes, penetra e vibra em toda a velha peninsula hispanica, echoa por toda a França e chega ás afastadas regiões boreaes. Ao sul atira dois nomes que são repetidos aos quatro ventos por dois paizes. Manda Amadeu aos hespanhoes, Maria Pia aos portuguezes.

Áquelles pergunta se rei tiveram que mais lhe respeitasse as necessidades do povo, as conveniencias nacionaes; que melhores exemplos de dedicação, de amor, de desejo pela prosperidade publica lhe houvesse dado. O rei Amadeu, começou a publicação d'um livro d'ouro que ficou apenas prefaciado. A Hespanha suspendeu a sua obra, gritando-lhe com o tom desabrido da sua berraria — é cedo, é cedo! Era temporã de facto a aurora do governo de amor, para um povo que não comprehendia festa sem sangue, liberdade sem carnificina, governo sem os estrepitos cavalheirescos dos tempos velhos do realismo europeu. Amadeu estudara na côrte de seu pae o grande problema da uni-

ficação dos povos que se sujeitam ao mesmo governo; aprendera no magestoso exemplo do seu paiz o modo practico de constituir nacionalidades pela communhão de idéas e aspirações. Amadeu podia e desejava ser o Victor Manuel da Hespanha, mas faltava-lhe Cavour e Garibaldi.—É cedo, gritava-lhe a turba. Queremos saltar em selvagem festim nos circos, suspender-nos das armas enfeitadas dos touros, esmigalhar as nossas cabeças nas cabeças dos animaes, experimentar o gume e a ponta das nossas cochilas, ouvir as malaguenhas das nossas sevilhanas, acompanhá-las com o som estrepitoso das castanholas. O nosso sangue ferve nas veias aquecido pelo sol ardente da peninsula, as brisas quentes do Mediterraneo convidam-nos ás paixões loucas do amor. Foge, e deixa-nos saciar de prazer e de crimes.—Amadeu, deitava o ultimo olhar para este paiz abençoado pela natureza e deslisava-lhe pelas faces uma lagrima. Chorava o grande contraste da natureza com a cegueira do obscurantismo. O reinado de Amadeu foi um momento precursor de seculos. Na historia não se apagará este momento.

Maria Pia não é rainha de Portugal, é a mãe dos portuguezes. Maria Pia não está assentada no throno nobiliarchico dos paços reaes portuguezes, assiste nas casas da pobreza, percorre em sacrosanta romaria os asylos dos desgraçados, enxuga o suor dos desvalidos, aperta ao seio os abandonados da sorte. Das muitas immunidades e regalias que lhe pertencem ha uma que mais que todas lhe afervora o zêlo do seu esplendido coração, é a educação de seus filhos. A realeza affirma a sua existencia quando tem modelos como este para apresentar.

Os amigos de Victor Manuel são tantos que até no seu numero têm logar aquelles a quem offenderam os seus actos politicos. Era tão nobre o seu procedimento de rei que ellé, talvez o primeiro, obteve, pela sujeição ás grandes imposições do seu povo, o respeito dos proprios que soffriam com ellas.

No cortejo real desfilam milhares de espiritos cujos corpos não poderam transpor as distancias. Depois da familia e dos amigos, pranteiam vivas saudades as almas liberaes de todo o mundo, que choram em Victor Manuel o espirito mais real do seu tempo.

Na historia de sua familia está escripta uma pagina de cada uma das grandes phases da evolução da humanidade. A casa de Saboya, na sua larga existencia, atravessára o periodo do feudalismo, da realeza

absoluta e da realza constitucional, indo á frente d'estas successivas transformações sociaes como soldado valoroso. E n'este grandissimo movimento, Victor Manuel alcançou o fôro de grande patriarcha.

No seu reinado e na grande peninsula — campo onde vieram asyalar-se os productos das mais diversas colonisações, Babel onde se confundiram idiomas, costumes e principios religiosos — quebram-se as barreiras alevantadas pela natureza entre estes elementos antagonicos, circulam os fluidos beneficos da identificação, e alcança-se a unidade de todos estes povos para os quaes estava reservado um futuro grandioso, como a historia dos ultimos tempos vae dizendo todos os dias.

Se se pergunta pelo verdadeiro movel d'este trabalho colossal que ha de ser sempre um assombro, a historia pronuncia o nome do rei que fôra dos primeiros a comprehender este grande problema, e fôra tambem o mais acceso em reunir todos os elementos da sua solução.

Os conselhos de Victor Manuel foram occupados por homens illustres e esforçados porque o rei não fazia distincções entre os seus vassallos, senão pelo criterio das necessidades do seu paiz. O homem que a opinião publica indigitasse como cidadão util tinha certo um lugar lá onde podesse afirmar o seu prestimo. Gambetta, dizia o chorado rei, teria um lugar no meu conselho, se fosse italiano com a popularidade que goza no seu paiz. Grande exemplo aos tyranetes enfatuados! Grande traço para definir a monarchia d'este monarcha, a realza d'este rei!

Os grandes campeões da sciencia, como os grandes campeões da liberdade merecem ser collocados no mesmo Pantheon. Uns e outros pelejaram na grande batalha da civilisação, quer dizer, da elevação social e do melhóramento do futuro. A morte, este facto necessario e implacavel, este parasita de nós mesmos, medonho para o criminoso, ridiculo para o justo, tem tão amplamente ceifado entre os vultos eminentes, que se torna necessario transformar a biographia em noticia, e esta em lista. Deixámos ás Academias o trabalho e o dever de fazerem o elogio d'aquelles que as honraram, consagrando na historia á veneração dos vindouros a sua memoria.

Ha mezes fallecia em França um astronomo celebre, Le Verrier. Ha dias apenas desapareceram mais tres grandes homens — Raspail, medico, chimico e botanico, que passou a sua vida ou nas prisões do estado aferrolhado pelas suas idéas liberaes, ou nos laboratorios revolvendo os grandes problemas scientificos; Becquerel (pae) engenheiro e physico notavel; Regnault, physico e chimico de primeira ordem.

Portugal acaba tambem de perder dois nomes respeitadas — Augusto Soromenho, distincto professor e publicista e Antonio Cardoso Borges de Figueiredo, eminente humanista.

Esperemos que a geração actual saiba fazer honra a tão illustres antecessores, imitando-os nas qualidades, continuando-os no trabalho, excedendo-os no esforço.

A. Z.

BIBLIOGRAPHIA

1. *Historias Contemporaneas* por J. Simões Dias. — 2. Resposta ao questionario sobre a instrucção secundaria por F. J. d'Almeida Castanho. — 3. Relatorio sobre os estudos da lingua sanscrita por G. Vasconcellos Abreu. — 4. *Revue des langues romanes*, 2.^a serie, T. III; T. IV, n.^{os} 10, 11, 12. — 5. *Revue politique et littéraire*, 2.^a serie, n.^o 24. — 6. Os regimentos da inquisição em Portugal por Pereira Caldas. — 7. Herculano. *Revista quinzenal de litteratura*. — 8. *Magazin für die Literatur des Auslandes*. begründet von Joseph Lehmann. — 9. *Jornal official de Agricultura*, n.^{os} 11, 12, 13.

1. *Historias Contemporaneas* por J. Simões Dias — Primeiro volume — *As mães*.

A imprensa portugueza já se occupou largamente d'este livro. São bem merecidos os elogios que lhe foram tecidos. Achâmos que elle reune duas grandes qualidades, que não são communs nas publicações hodiernas, apesar da revolução porque está passando a nossa litteratura. São estas qualidades 1.^a um alto conceito social, 2.^a o ser um primor de estylo, melodioso, elegante, simples. O romance da geração que nos precedeu (exceptuando o romance historico) oscillava entre estas duas cousas: ou era um insipido idyllio escripto em linguagem arrebicada, ou pretendia ser um livro agradável de moral, onde ella se ensinava á custa de narra-

tivas tetricas e repugnantes ou fantasticas e corrosivas. Nada d'isto é o romance de Simões Dias, e basta avançar esta proposição para comprehender que a mira d'este escriptor está mais alto. O seu thema é este: reformar a sociedade pela educação, e especialmente pela educação da mulher, que ha de ser esposa e mãe. A elevação d'um tal thema e quanto elle precisa de ser discutido, ensinado, propagado de mil modos e sob mil fórmas, não precisa de dizer-se. Hoje mais de que nunca, a sociedade tem a esperar um futuro que dependerá da direcção que se der á solução d'este problema. Por estas razões as lettras patrias, que já deviam muito a Simões Dias, ficam-lhe hoje devendo mais; sendo de advertir que a sociedade portugueza muito mais ainda tem a esperar do talento e da fecundidade d'este brilhante escriptor.

2. O sr. Francisco Jorge d'Almeida Castanho, dignissimo professor do Lyceu de Portalegre, dignou-se enviar-nos o seu — Voto em separado, em resposta ao questionario que acompanha a portaria do Ministerio do Reino de 4 de novembro de 1876.

Lemos com aquella attenção que tal assumpto nos merece esta auctorizada opinião, e muito folgámos de nos encontrarmos em completa harmonia com as suas idéas sobre os pontos capitaes do ensino secundario.

Se discordámos n'alguns pontos, pôde ver-se, fazendo a comparação com as nossas respostas, que somos concordantes nos pontos essenciaes: o que nos é extremamente agradavel.

3. Recebemos o relatorio apresentado pelo sr. G. Vasconcellos Abreu ao ministro respectivo que o commissionou no estudo da lingua sanscrita, feito no estrangeiro. *Questions védiques* — é o titulo d'este importante trabalho de que já tinhamos conhecimento pela Revista de philosophia positiva, onde primeiro foi publicado. Lemos com muito interesse esta prova de muito talento e estudo do sr. Abreu, amante cultivador de linguas orientaes, e um fervoroso apostolo da philosophia positiva em Portugal.

4. *Revue des langues romanes*. — Recebemos o T. III, 2.^a serie; e os n.^{os} 10, 11, 12, 2.^a serie, T. IV. = T. III. Summario: — Alart; Documents sur la langue catalane (fin). — Garier; Lettres à Grégoire sur les patois de France (suite). — Bonaparte-Wyse; Un dimanche dou mes de mai; Fourès. — Le Garrabiè; Bibliographie et Chronique. = T. IV. n.^o 10. Summario: — Balaguer y Merino; Un document inédit relatif à la Chroni-

que catalane du roi Jacme 1^{er}. — A. Glaize ; Notice sur Auguste Guiraud. — L'Abbé J. Roux ; Énigmes populaires du Limousin. — Aubanel ; A Carle de Tourtouloun. — A. Fourès ; Un parelh per vendemios. — P. Vidal ; Lou Paisan e las Dos Oulos. — Bonaparte-Wyse ; Li Tres Flour. — Bibliographie et Chronique. — N.^{os} 11 e 12. Summario :— A. Gazier ; Lettres à Grégoire sur les patois de France (suite). — Montel et Lambert ; Chants populaires du Languedoc (suite). — A. Roque-Ferrier ; Une chanson latine. — A. de Quintana ; Cançó llatina. — Bonaparte-Wyse ; La Villo d'Aigo-morto. — Mila y Fontanals ; Esperansa. — Bonaparte-Wyse ; La Soulitude. — L. Roumieux ; Lucho d'estello. — Bonaparte-Wyse ; Un «Deo gratias». — L. Roumieux ; Lou Ventour. — Bibliographie et Chronique.

5. *Revue politique et littéraire*. — 7.^o anno, 2.^a serie, n.^o 24.

Contém este numero os seguintes artigos :— Le theatre contemporain. — M. Sardou, par M. A. Cartault. — Académie des inscriptions et belles-lettres : Séance publique annuelle.— Doctorat ès lettres : These de M. Debidour. — Publications portugaises : O Seculo ; As origens da escravidão em Portugal ; Ensaio positivistas. — Causerie litteraire. — Livres d'étranges. — La bibliothèque d'éducation et de recreation de M. Hetzel. — Notes et impressions, par N***. — La semaine politique. — Bulletin.

6. O erudito bibliographo o professor de Braga o sr. Pereira Caldas, enviou-nos um exemplar do seu importante trabalho acerca dos — Regimentos que a Inquisição possuiu em Portugal. É um trabalho muito curioso e tanto mais que dois dos cinco regimentos de que dá conta eram geralmente desconhecidos, ao ponto de não serem mencionados no dictionario do fallecido e chorado Innocencio Francisco da Silva.

Agradecemos a offerta.

7. *Herculano*. — Revista quinzenal de litteratura.

Recebemos esta importante revista dedicada á memoria do nosso grande historiador Alexandre Herculano. Este nome é hoje uma bandeira : desfraldam-na ás brisas que bafejam Portugal desde o cabo de S. Vicente até ao rio Minho, os illustres redactores d'aquelle jornal, os srs. Teixeira de Carvalho e Almeida Chaves. Honra lhes seja. Contém o 1.^o numero as seguintes peças : — I Introducção. II No céu e na terra, poesia por J. de Deus. III N'uma vista de Veneza, poesia por Alberto Telles. IV Sentenças da Inquisição em Portugal, por Pereira Caldas. V Do poemeto inedito *O Anti-Christo*, por Gomes Leal. VI No tumulto de uma menina, poesia por A. Luso. VII N'uma festa de caridade, poesia por Pedro de

Lima. VIII Chronica scientifica por R. A. J. IX Heresia, poesia por Jayme Filinto. X Nocturnos, poesia por E. Cabrita. XI O dr. Buchner, por Bruno. XII De noite, poesia por Joaquim de Araujo. XIII Anceio, poesia, por J. Leite de Vasconcellos. XIV Quadros historicos, por Almeida Chaves. = 2.º numero. — Summario: — I Ella, poesia por J. de Deus. II Soneto por Santos Valente. III Sentenças da inquisição em Portugal por Pereira Caldas. IV In amore vita, poesia por H. Marinho. V Introducção ao 6.º anno da *Grinalda*, poesia inedita por Pedro de Lima. VI Ineditos portuguezes, por Leite de Vasconcellos. VII Innocencio da Silva, por J. Simões Dias. VIII Sphynge, poesia por S. T. de Freitas e Costa. IX No leito da agonia, por Sousa Moreira. X A nova musa, poesia por Xavier de Carvalho. XI Adeus ás musas, por Candido de Figueiredo. XII Palavras do Evangelho, poesia por Jayme Filinto. XIII Quadros historicos, por Almeida Chaves. XIV Na tua doença, poesia por A. H. XV A reacção, poesia por Teixeira de Carvalho.

Saudamos a nova publicação onde brilham nomes já de ha muito festejados ou que dentro de breve o não serão menos.

8. *Magazin für die Literatur des Auslandes*, begründet von Joseph Lehmann.

Agradecemos os tres primeiros numeros do presente anno d'este excellente repositorio de litteratura estrangeira.

N.º 1. — Summario: — Der Islam in Europa — Renan: Die Evangelien. — Aus den memoiren des Freiherrn v. Fiath. I. Der ungarische Landadel vor fünfzig Jahren. — Pierce: Charles Summer. — Spitzer: Das Herrenrecht. Darwin: Krenz und Selbstbefruchtung der Pflanzen. National-ökonomische Abhandlungen von David Hume. Annenkow: Erinnerungen. Bustillo: Las quatro estaciones. Lange: Ein Symposion. Philosophische monatshefte. Revue philosophique. Revue scientifique. — Mancherlei. — Neuigkeiten der ausländischen Literatur.

N.º 2. — Summario. — Ein Osmane über das moderne Türkenthum. — Balfrey: Hugues de Lionne. E. und J. Goncourt: Die Frau im achtzehnten Jahrhundert. Boutkowsky: Dictionnaire numismatique. — Eine Ungarische Bibliographie. — Frau Sarah A. Dorsey: Panola. — Sudanesische Thierfabeln. — Fritze: Ratnavali. — Proctor: Unser Standpunkt im Weltall. «Die gesammten naturwissenschaften.» Hecker: Leitfaden der französischen Literaturgeschichte. Bastin: Etude philologique de la langue française. — Mancherlei. — Neuigkeiten der ausländischen Literatur.

N.º 3. — Summario. — Karl Hillebrand: Italia. Band IV. — E. J. Armstrong's Leben und Schriften. — Daniel Stern's (Gräfin d'Agoult's)

Erinnerungen. — Aus den memoiren des Freiherrn v. Fiath. II. Wie ein ungarischer Landjunker vor fünfzig Jahren studirte. — Deutsche Horazübersetzungen. Jsaacson: Geschichte des Preussischen Beamtenthums. Kölbing: Englische Studien. Schmitz: Französische Synonymik. Laun: Lafontaine's Fabeln. Die *Revista Europea*. Ein Winterlied aus Italien. Prschewalski-Kohn: Reisen. — Mancherlei. — Neuigkeiten der ausländischen Literatur.

9. *Jornal official de Agricultura*, n.^{os} 11, 12, 13.

N.^o 11. — Summario. — F. José d'Almeida: Memoria sobre o tabaco. — J. M. Teixeira: Veterenaria pratica. — A. J. H. Gonzaga: Sobre a origem d'alguns dos elementos mineraes da terra vegetal. Nova barata de ferro. — J. F. Moreno: O papel do gado na agricultura. — M. T. d'Oliveira Coutinho: A producção cavallar no districto de Aveiro e os postos officiaes de cobrição de Aveiro e Estarreja. Bases do programma e regulamento para o concurso ou exposição pecuaria de Penafiel. — P. J. da Silva: Factos chimicos das plantas uteis. — A. M. Tavora: A questão das aguas de esgoto em Inglaterra. — Preço dos cereaes nos mercados estrangeiros. — Preços correntes.

N.^o 12. — Summario. — S. B. Lima: Considerações geraes ácerca do arraçoamento pecuario. Chronica agricola. — Visconde de Coruche: O credito predial. — D. R. Annes Baganha: Habitações pecuarias. — P. J. da Silva: Factos chimicos das plantas uteis. — F. J. d'Almeida: Considerações geraes ácerca da influencia e utilidade da chimica na agricultura. — G. A. Gagliardini: Quinta regional de Cintra, parte mensal. — A. C. Silveira Proença: Duas palavras sobre a ensilagem do milho verde. — Revista commercial e preços correntes dos generos agricolas.

N.^o 13. — Summario. — Parte official. — J. V. d'Almeida: Ainda o doryphora da batata. Chronica agricola. — J. M. Teixeira: Veteranaria pratica. — G. A. Gagliardini: Quinta regional de Cintra, parte mensal. — A. H. Gonzaga: Estudos sobre o valor alimenticio do bagaço da uva. — S. B. Lima: Estudos hippicos. — A. Lopes Mendes: Matta do Bussaco. — Revista commercial e preços correntes dos generos agricolas.

Recommendamos esta optima publicação aos proprietarios e agricultores que desejem occupar-se scientificamente da primeira industria portugueza, que é ao mesmo tempo a primeira de todas as industrias. Quando será que a industria da terra, a agricultura, se eleverá entre nós á altura das manufacturas e industrias fabris? Quando os proprietarios trocarem as praxes da rotina e os adagios dos velhos pelas indicações seguras da experiencia e pelos principios assentados da sciencia.

Carta de lei, pela qual Vossa Magestade, tendo sancionado o decreto das côrtes geraes de 5 do corrente, que, abolidas todas as cauções e restricções estabelecidas para a imprensa periodica, e determinadas as formalidades necessarias para que se possa publicar qualquer periodico, declara quaes as penas applicaveis aos crimes de abuso na manifestação do pensamento, qual o processo competente para o julgamento dos mesmos crimes, e quaes os responsaveis por elles; manda cumprir e guardar o mesmo decreto como n'elle se contém pela fórma retro declarada.

Para Vossa Magestade ver. — *João Carlos de Valladas Mascarenhas* a fez.

São correspondentes d'este jornal: Em LISBOA — o Sr. José A. Rodrigues, Livraria nacional e estrangeira, rua do Ouro 186, 188; No PORTO — Livraria Chardron, Largo dos Clerigos.

Os Srs. assignantes em divida que desejem satisfazer as suas assignaturas, já da primeira, já da segunda serie podem mandar satisfazel-as nas Livrarias indicadas.

O SECULO

CONDIÇÕES DA ASSIGNATURA

Não se acceptam assignaturas por menos d'uma serie semestral. Publica-se por fasciculos mensaes.

Aos srs. assignantes da 1.^a serie, que não queiram continuar a sua assignatura, pedimos avisem d'isso o Administrador, o Bacharel *José Simões da Silva Junior*, rua dos Coutinhos, Coimbra.

São considerados assignantes da 2.^a serie aquelles cavalheiros que não prevenirem a Administração.

Pede-se aos srs. assignantes em divida da 1.^a serie queiram enviar a importancia de sua assignatura em vales do correio, sellos, ou por qualquer outra fórma, ao Administrador do *Seculo*.

Está em cobrança a segunda serie.

PREÇOS

Continente—Coimbra (serie).....	1\$200
» — Fóra de Coimbra (serie).....	1\$260
Ilhas e Possessões Ultramarinas (serie).....	1\$400
Brasil.....	3\$000 fortés

Para os outros paizes, o preço depende do custo do transporte.

Estão no prélo os n.^{os} 7 e 8 d'esta serie.

— N'esta redacção recebem-se assignaturas para todos os jornaes estrangeiros, que temos annuciado.

— Recebem-se annuncios para a capa d'este jornal.

O SECULO

PUBLICAÇÃO DE PHILOSOPHIA POPULAR E DE CONHECIMENTOS PARA TODOS

2.^a Serie; 7. 8 — Março, 1878

REDACTORES

F. A. CORRÊA BARATA

LENTE DE PHILOSOPHIA

A. ZEFERINO CANDIDO

DOCTOR EM MATHEMATICA

O positivismo e a sciencia actual, por C. B. — Conferencia do sr. Gastão Mesnier na Sociedade de Geographia de Lisboa, por A. Z. — Galileu; esboço da sua vida e descobertas, por A. Z. — Bibliographia.

COIMBRA

IMPRENSA LITTERARIA

1878

O proprietario d'esta publicação no imperio do Brasil é o ex.^{mo} sr. Luiz d'Andrade, residente no Rio de Janeiro.

NOTICIAS

O Sr. Joaquim dos Santos e Silva, chefe dos trabalhos praticos do Laboratorio Chimico da Universidade, está fazendo a analyse de umas amostras de opio proveniente de Moçambique e da India (Malwa), remetidas pelos directores da companhia de cultura e commercio do opio em Moçambique.

No dia 30 de junho, dois mezes depois da abertura da exposição de Paris, sairá de Marselha uma curiosa expedição recreativa que dará volta ao globo em onze mezes.

A assignatura para tão extraordinaria como curiosa viagem está já quasi preenchida por pessoas da primeira sociedade franceza.

Annunciam os jornaes uma cura notavel de hydrophobia. Uma rapariga de doze annos foi mordida na mão por um cão damnado. A mordedura fôra profunda e havia sido cauterisada *in continenti* com nitrato de prata, cicatrizando em pouco tempo. Passados dezeseite dias depois da mordedura manifestaram-se os symptomas da hydrophobia.

Dois medicos russos, os doutores Schmidt e Lehedew prescreveram a inalação de 3 pés cubicos de oxygenio; duas horas e meia depois a doente estava completamente tranquilla.

No dia seguinte voltou a raiva; mas a repetição do tratamento debelou os symptomas, até que, passado um mez, a doente tinha recuperado a perfeita saude.

Vae fazer-se em Marselha uma experiencia interessante. Um espelho electrico montado na *gare* do caminho de ferro, mostra a um empregado o movimento de toda a linha n'uma grande e conveniente extensão prevenindo qualquer accidente. (Dos Mundos).

Está definitivamente aberto o caminho maritimo para a Siberia. O pequeno vapor, Luiza, carregado de carvão e petroleo fez já esta curiosa expedição, atravessando Hull na foz do Obi.

A sociedade de biologia, fundada em Paris, elegeu uma commissão

O POSITIVISMO E A SCIENCIA ACTUAL

*A proposito dos « TRAÇOS DE PHILOSOPHIA POSITIVA, COMPROVADOS PELAS
DESCOBERTAS SCIENTIFICAS MODERNAS, » do sr. Theophilo Braga,
Lisboa 1877.*

A philosophia positiva em Portugal não é uma doutrina popular, como de certo o não é nem mesmo em França. Esta philosophia, porém, tem n'aquelle paiz uma eschola fundada, quer dizer, tem órgãos importantes de vulgarisação e adeptos ardentes, que não só a propagam mas a ampliam cada vez mais, já pelo combate das concepções que lhe são antagonicas (parte critica), já pelo estabelecimento de sabias monographias ácerca dos objectos que a sciencia successivamente lhe fornece (parte dogmatica ou doutrinal). Na Inglaterra, na Allemanha e na Italia, a philosophia positiva tem tambem numerosos partidarios; e o seu methodo serve de base não só a muitos escriptos, mas a novas vistas sobre a educação, a moral e a instrucção.

Posto que esta philosophia não tenha até hoje attingido o seio mesmo das instituições e dos costumes; posto que ella não tenha descido do limitado ambito de uma parte das classes illustradas (e é n'este sentido que me parece não ser ella ainda hoje uma philosophia popular) o positivismo comtudo, continuador das tradições reformadoras do saber humano começadas no seculo XVI, protector de todas as liberdades, tendo adoptado um criterio seguro na investigação das verdades objectivas e accessiveis ao alcance limitado das nossas faculdades, e sobretudo impulsor do verdadeiro progresso humano, — o positivismo eleva n'este seculo um edificio novo ácerca da constituição da sociedade, e portanto do seu objectivo e do seu fim, o qual não tem precedentes nos annaes da historia. Como tal, é o complemento da philosophia franceza do seculo XVIII, a qual tivera antes por fim destruir todos os velhos prejuizos e todas as velhas tyrannias, do que edificar sobre novas bases uma constituição differente da anterior. Demolir e edificar

não pôde fazer-se simultaneamente. O seculo xviii destruiu; o seculo xix reconstitue.

Terá a philosophia positiva em Portugal, na actualidade, a mesma importancia que tem lá fóra? Não duvidamos de o afirmar. Se ella parece entre nós menos conhecida, porque a nossa sociedade restricta em numero não pôde produzir tantos escriptos como os que a apregôam no estrangeiro, é certo que esta philosophia, pela sua indole propria, não é ignorada por muitos professores das escholâs superiores do paiz e por algumas outras pessoas, cuja educação scientifica foi propria para lhes adequar o espirito á comprehensão do seu methodo, das suas doutrinas e das consequencias que d'ellas derivam. Todavia ha em Portugal, como em toda a parte, um maior numero de pessoas, mesmo illustradas, cujo saber ou foi bebido nos systemas philosophicos do seculo passado, ou na metaphysica e na theologia, ou na eschola historica auctoritaria, pessoas que apenas conhecem de nome a philosophia positiva. A falta dos conhecimentos fundamentaes das mathematicas, da physica, da chimica ou da biologia fecha-lhes o ingresso n'esta eschola, e só lhes permite que a apreciem pelos commentadores seus adversarios, os quaes a alcunham de atheismo ou a consideram um estreito e frio empirismo fundado nos factos do mundo real. Para este grupo o positivismo não passa de uma curiosidade; o que o não impede de se julgar muito bem instruido sobre todas as suas partes, e bastante apto para o discutir e até para o depreciar.

O livro do sr. Theophilo Braga, considerado como synthese da philosophia positiva, e destinado pelo auctor a propagal-a entre nós, não podia apparecer em melhor terreno nem ter mais adequada opportunidade. Torua-se cada vez mais necessario divulgar os verdadeiros principios d'aquella philosophia, não só para transmittir á nossa sociedade o ar sadio e rejuvenescente com que ella avigora as modernas gerações; mas para evitar, ensinando, as disputas estereis e fastidiosas que esses adversarios, que a não conhecem, estão todos os dias provocando a proposito de qualquer assumpto que um escriptor não theologo queira tractar. Lemos, portanto, com anciedade o livro do sr. Braga. A sua leitura foi-nos despertando pagina a pagina a vontade de anotarmos as impressões que nos ia causando; e finda que ella foi, achámos que não seria inconveniente, e que talvez fosse um dever,

publicar, se não todas (o que seria bem longo) ao menos as capitaes observações e idéas que ella fez surgir.

Para que nos tornemos claros digâmos desde já qual o espirito das notas que resumimos aqui. O livro do sr. Braga desperta as seguintes questões : — 1.^a qual é a situação da philosophia positiva perante a sciencia actual? 2.^a como encara o auctor esta questão e como a resolve? Estes dois pontos são bastante comprehensivos e por isso exigem da nossa parte explicações. E n'esta averiguação irá manifesto, n'aquillo que depender da opinião, o modo como encarámos o que ahí ha de facultativo.

As apreciações geraes, as considerações hypotheticas, os aspectos diversos que uma synthese póde apresentar é que constituem esta parte. — Aquillo que é puramente doutrinal na sciencia, quer esteja definitivamente demonstrado, quer tenha de ser exactamente referido como trabalho de um escriptor, isso não póde ser visto de diverso modo por mim ou pelo auctor; quer dizer, se entre nós não houver concordancia, um de nós erra necessariamente. Examinando, pois, debaixo d'este duplo aspecto aquellas questões, julgo habilitar o leitor para apreciar as minhas idéas pelas do sr. Braga, e as d'este auctor pelas minhas. É reciproco; é justo.

I

Acerca de alguns pontos de philosophia positiva

A situação presente do positivismo é incontestavelmente diversa d'aquella em que se achava em 1840. Afferido sómente pela obra de Augusto Comte, este systema apresenta um aspecto bastante differente do que lhe dão já hoje os progressos do saber humano. Para o demonstrarmos precisa saber-se — o que deve entender-se por philosophia positiva? Quaes as suas bases, o seu methodo e o seu conjuncto? Este conjuncto, isto é, a synthese philosophica dentro de que limites se encerra? E portanto, qual a natureza das suas hypotheses e das suas theorias?

Eis o que qualquer perguntará a si proprio, primeiro que tra-

cte de averiguar se as asserções de um auctor são ou não conformes com o systema que hoje se appellida *philosophia positiva*.

Definição. — A. Comte declara terminantemente que a *philosophia positiva* não é uma tentativa de explicação universal, mas sim uma systematisação dos conhecimentos humanos (1). Esta declaração importa as seguintes consequencias: — 1.^a as construcções ideaes e subjectivas que pretendem reduzir o universo á unidade de um systema ou de um princípio, extrahindo d'elle por deducção tudo o que é objecto da observação, isto é, a explicação do conhecido pelo desconhecido é incompativel com esta *philosophia*; 2.^a reciprocamente, os seus princípios são objectivos, isto é, positivos e reaes; as suas bases são todas as sciencias actuaes; o seu methodo é o *inductivo*, quer dizer, o que dos factos scientificos fórma as leis, as theorias e as hypotheses geraes; 3.^a a esphera da *philosophia positiva* não ultrapassa o que póde saber-se com rigor, e cresce successivamente com o augmento de cada sciencia em particular, tornando-se por isso estavel nas suas fontes e progressiva na sua comprehensão.

O sr. Littré define assim a *philosophia positiva* — a concepção do mundo tal como ella resulta do conjuncto systematisado das sciencias positivas, isto é, a systematisação total da *philosophia* particular das sciencias. A *philosophia* de uma sciencia é a sua concepção apoiada na coordenação dos factos geraes ou verdades fundamentaes do seu dominio (2). Esta palavra *philosophia* tem, portanto, no systema positivista duas accepções: 1.^a a de synthese e coordenação geral de todas as sciencias (*philosophia positiva* propriamente dita); 2.^a a de synthese e coordenação de cada uma das sciencias fundamentaes (*philosophia especial* ou *scientific*). Ha tantos ramos da *philosophia especial*, quantas são as sciencias fundamentaes.

Para comprehender o que seja o positivismo, como geralmente succede com todas as cousas, não basta dizer sómente o que elle é; torna-se de extrema utilidade dizer tambem o que elle não é. Tomando alguns exemplos daremos idéa d'isto.

A aurora da *philosophia moderna* despontou por uma scisão na

(1) *Cours de ph. pos.*, 1869, T. I, pag. 44.

(2) *Auguste Comte et Stuart Mill* par É. Littré, 1867, pag. 9.

escholastica medieval — a separação entre o objecto da philosophia e o da theologia, até ahí intimamente reunidos. Scot Erigenes, Santo Anselmo, Abélard, S. Thomaz, Duns Scot são os representantes da theo-philosophia; Descartes e Leibnitz são os principaes corifeus da reforma da metaphysica.

Em Descartes a philosophia scientifica e a metaphysica só se reu-nem por um laço — o methodo. E qual é elle? O que Pascal defen-deu tambem — o methodo geometrico. Em que consiste este methodo? Em extrahir *deductivamente* de poucos principios axiomaticos as mais remotas consequencias do systema. A sua principal criação em cosmo-gonia foi a theoria dos turbilhões, de que adiante fallaremos; a prin-cipal base da sua metaphysica era o dualismo substancial, — a incom-patibilidade essencial entre a alma e o corpo. Eis aqui duas cousas *irreductiveis* para Descartes, usando da expressão do sr. Littre: duas cousas complexas a ponto de ser necessario tomal-as como taes e renunciar ao conhecimento das suas relações. A eschola carteziana, achando o absurdo na incontestavel influencia da alma e do corpo, por ser uma questão de facto e de observação quotidiana, quiz recompôr o systema e produziu a *assistencia occasional* de Mallebranche. A *observação interna* era para Descartes a unica base de conhecimento ácerca do mundo moral. Tal era a innovação que o cartezianismo introduzia na escholastica, libertando-a do theologismo. Esta observação dava os axio-mas e os axiomas produziam o systema. Eis a philosophia de Descartes. — A philosophia positiva é inteiramente opposta á eschola carteziana, nas bases, no methodo e no conjuncto. *Credo ut intelligam*, era a divisa da escholastica; *dubito ut intelligam*, era a do cartezianismo; *observo ut sciam*, é a da philosophia positiva.

Digamos agora de Leibnitz. Para este philosopho o dualismo car-teziano é rude. O principio da duvida carteziana é aqui transformado no da *razão sufficiente*. A essencia dos corpos não é a extensão e sim a *força* que n'elles actua. Um corpo duro é a expansão da dureza, um corpo branco é uma expansão da brancura. Mas a força, em si, é uma cousa insensivel e immaterial. Logo a materia é, na essencia, immate-rial; famosa consequencia! A monadologia de Leibnitz sahiu do seu cerebro armada para fornecer aquella razão sufficiente em todas as cir-cumstancias. Annullado um dos termos do dualismo irreductivel de Descartes, as difficuldades que haviam atormentado a eschola carte-

ziana cessam. A monada tem em si, inconscientemente, a idéa que tende a realizar. Ha tantas monadas, ou forças simples e primitivas, quantas são as cousas. A monada é o *principium distinctionis*. Nem é um ponto physico, nem é um ponto mathematico: é um ponto *meta-physico*! O systema occasionalista transfigura-se na *harmonia preestabelecida*, concerto feito entre o homem e a sua monada pelo relojoeiro eterno. Escolho em que sossobrou esta philosophia, como a de Descartes no dualismo physico-moral e no automatismo dos animaes.

Ora a philosophia positiva ensina: 1.º que o seu principio é a observação e a experiencia, 2.º que o seu criterio não é uma *evidencia ficticia*, nem uma *duvida cautelosa*, nem uma *razão sufficiente*, nem uma *fé viva* — é apenas essa mesma experiencia, comprovada e verificada mil vezes, realisada como cousa *accessivel* para todos e *constante* para todos, expressão emfim de uma relação *invariavel* entre o sujeito que conhece e o objecto conhecido, realidade *verdadeira e unica*, por nunca ser desmentida e por ser essencialmente conforme com a nossa constituição intellectual. Na philosophia positiva, diz o sr. Littré, não reinam vontades, como na escolastica, mas *leis*; d'ella são banidas as idéas *necessarias* da antiga metaphysica; n'ella tudo emana da experiencia e reverte á experiencia. Uma experiencia verifica-se por intuição. Uma indução ou uma dedução verificam-se pela experiencia, isto é, pela intuição. A certeza scientifica é, portanto, sempre e em toda a parte uma certeza de intuição. 3.º O seu methodo não é a dedução extrahida nem de Deus, nem de principios da razão, nem de axiomas fundados na observação psychica directa (observação cujos resultados são arbitrarios ou falsos); é a indução dos factos reaes e das leis que regem estes factos. 4.º O seu fim é a coordenação systematica de tudo que é conhecido ou do que é susceptivel de o ser, pondo de parte tudo o que está fóra d'esta esphera, sem que o positivismo se importe de o afirmar ou de o negar.

O positivismo tambem não acceta as construcções da segunda idade da metaphysica moderna — a idade da critica ou do intellectualismo — não porque deixe de ter de commum com as escholas d'esta epocha alguns principios, visto que ellas representam justamente os estadios da evolução intellectual que chega até ao presente; mas porque considera esses systemas, incompletos na sua construcção, como uma reunião de falso e verdadeiro, mistura de realismo e de meta-

physismo. A philosophia positiva é o extracto purificado d'essas preparações passadas, as quaes foram para o cerebro das gerações dos seculos xvii e xviii, o que a educação é para o cerebro do individuo. Por isso não é *sensualista* á maneira de Locke; nem *idealista* ao modo de Berkeley; nem *eclecticamente empirista* como Hume; nem *transcendentalista* e *teleologica* pelo modelo de Kant; nem adopta as varias noções do *absoluto* e da *cousa em si* como Fichte, Schelling e Hegel; nem admite a *metaphysica experimental* de Schopenhauer. A eschola de Kant, pretendendo fugir dos extremos de Locke e Berkeley e estabelecer-se em melhor terreno, estragou, a nosso ver, o que havia de bom n'um e n'outro. — A philosophia positiva regeita o *absoluto* porque ensina que todos os nossos conhecimentos são *relativos*; não admite um antecedente universal, quer elle exprima uma cousa que se diz saber-se sem se conhecer, quer signifique a *finalidade*, essa doutrina dos factos ordenados á vista de um fim preconcebido; exclue do seu dominio o *incognoscivel*, esse poder, segundo o sr. Herbert Spencer, d'onde emana o universo; proscree totalmente as intervenções extraordinarias, para apreciar apenas as condições da existencia e as variações da phenomenalidade; bane a *origem primitiva* das cousas, longinqua, tenebrosa, occulta no véo do mysterio, insusceptivel de criterio e refractaria á apprehensão intellectual; declara *desconhecida* essa origem e estabelece a solidariedade dos acontecimentos e das cousas por uma lei demonstrada na historia, na astronomia, na physica, na chimica e na biologia — a *lei da evolução*. Eis aqui o que é e o que não é a philosophia positiva.

Bases, methodo e conjuncto. — O methodo e o conjuncto da philosophia positiva já ficam em parte enunciados, porque ressaltam naturalmente da definição. Reforcemos, comtudo, estas idéas.

O methodo positivo conhece-se melhor estudando-o nos factos, do que dizendo o que elle é. N'isto se distingue elle essencialmente dos methodos e criterios das escholas passadas, mais reaes nas descripções e nos debates do que nas applicações; gigantes nas palavras e nas exposições didacticas, pigmeus na obra e nos resultados; fortes como argucia, fracos como instrumento. O que é o methodo positivo está dito. Qual a sua fecundidade, as suas multiplas fôrmas, a sua prodigiosa extensão, os seus resultados maravilhosos e seguros — só se pôde aprender isto nas sciencias particulares vendo-o na obra, pondo-o em pratica, já no estudo de um simples factó, na descoberta de uma lei,

na formação de uma theoria, já na organização de uma hypothese geral.

O conhecimento exacto de um *facto* exige altissimos recursos de intelligencia e de imaginação para que seja observado ou para que seja reproduzido. É preciso examinar todas as condições da sua produção, determinar todas as influencias que essas condições têm sobre elle, e portanto descobrir como se manifestam as variações phenomenaes d'esse mesmo facto; achar assim o que elle tem de característico, quer dizer, de distincto com os diversos e de analogo com os semelhantes, etc. Quanto á *lei*, o methodo experimental só a extrahе das variações que se sujeitam a uma relação constante, e acha os valores que devem ter as variáveis para produzirem os differentes aspectos phenomenaes; quanto á *theoria*, reúne todos os factos semelhantes, analogos, proximos, accordes, e partindo das suas definições e das suas leis descobre a causa provavel do conjuncto, quer dizer, o antecedente immediato que determina a relação das leis e as fixa na memoria como um fasciculo cujas affinidades são conhecidas; quanto ás *hypotheses*, congloba as leis geraes de uma sciencia e faz para estas o que fez para os factos. Eis como se fazem as leis e as hypotheses scientificas ou positivas.

Uma observação que talvez não seja desnecessaria. Não se confunda *facto* e *phenomeno*. São *factos*—as revoluções dos planetas, a rotação e a translação da terra, os vulcões e tremores de terra, as estações, as marés, os levantamentos e abaixamentos dos continentes, a oscillação do pendulo, o desperdicio da electricidade na athmosphera, o magnetismo terrestre, a produção do ozone, a reacção dos acidos sobre as bases, a dissociação dos vapores, a contractilidade muscular, a irritabilidade nervosa, a sanguificação, a hereditariedade, a selecção natural, a variabilidade das especies, as relações do cerebro e das sensações, a consciencia, a solidariedade do ente e do meio, as transformações organicas e sociaes, as revoluções historicas, a constituição e a dissolução dos imperios, enfim o progresso social. São *phenomenos* os differentes aspectos de cada um d'estes factos na infinita variedade dos casos particulares.

O conjuncto da philosophia positiva cifra-se na sua systematisação, a qual lhe dá *actualmente* limites determinados, mas que não são fixos em virtude do alargamento successivo da esphera scientifica. O trabalho quotidiano e a investigação humana vão calcando as suas

barreiras sobre o desconhecido, e augmentam o recinto allumiado pelo pharol da experiencia. Essas barreiras terminam hoje mais longe do centro, quer dizer do simples conhecimento do facto, do que hontem; amanhã irão mais além do que hoje. São um campo fechado, fortificado pela realidade, defendido pela razão, dentro do qual tudo é amplamente illuminado, fóra do qual começa a penumbra das cousas indecisas e para além do qual se estende a obscuridade das cousas desconhecidas. As leis formam circulos concentricos em volta dos factos, as theorias em volta das leis, as hypotheses em volta das theorias. A hypothese toca as raias do systema, mas conserva-se dentro dos limites logicos das consequencias legitimas e fundadas, sem penetrar na esphera da penumbra. São ellas que luctam constantemente com as trevas do desconhecido, e muitas vezes só alcançam victoria sobre elle á custa de si proprias. Não é o desconhecido que vem revelar-se por si, é a laboriosa exploração scientifica que descobre um novo facto: succede então que a velha hypothese incompativel cahe, a serie reconstitue-se para abranger esse facto, e a nova hypothese vae plantar o seu campo além da anterior, mais rica e mais vasta do que ella, porque é mais comprehensiva. Eis o ambito da philosophia positiva.

Agora as suas bases. Recordemos a definição e veremos que, sem o conhecimento das sciencias geraes ou fundamentaes e portanto da synthese ou philosophia propria de cada uma, é impossivel a constituição do corpo total, da philosophia geral. D'aqui a necessidade de uma classificação das sciencias fundamentaes, fundada sobre os principios expostos, — subindo das cousas que são mais simples, isto é, relativas a factos mais geraes, constantes e independentes de condições especiaes, até ás mais complexas, isto é, relativas a factos particulares, variaveis e por tanto dependentes de um maior numero de condições. Servimo-nos da nomenclatura de A. Comte. Por isso o fundador do positivismo classificou as sciencias fundamentaes na seguinte serie: mathematica, astronomia, physica, chimica, biologia, sociologia. A justificação e demonstração completa d'esta classificação não a podemos reduzir aqui; expomos apenas os principios. Lê-se na segunda licção do *Curso de philosophia positiva* de A. Comte.

Seria esta ordem de complexidade crescente, a lei que dominou o desenvolvimento scientifico, mental e historico da humanidade? A. Comte tractou de o verificar especialmente pela evolução historica, e

achou que esta lei era exacta, manifestando tres pontos capitaes, tres visos culminantes, tres *estados*, como elle lhes chama, os quaes lhe dão um character particular. Tal foi a origem da lei dos tres estados — theologico, metaphysico, positivo. Estas são as bases da philosophia positiva, as quaes devem ser inabalaveis *na sua essencia* para que esta philosophia permaneça; e que arrastarão na sua quêda o edificio todo, se ellas forem demonstradas falsas. — É por isso que os mais rudes ataques contra o positivismo têm sido dirigidos contra a lei dos tres estados ou contra a classificação das sciencias. Referimo-nos aos ataques serios, dirigidos por aquelles que têm um modo differente de considerar o mundo e o homem, e não aos arremessos frouxos e absurdos que lhe têm sido vibrados em nome do espiritalismo, da metaphysica do absoluto e das causas finaes, ou da religião. Estas investidas não valem nada, e não merecem ser já agora discutidas.

Algumas observações são precisas a proposito da lei dos tres estados. Diz o sr. Littré que ella é completamente exacta quanto á evolução scientifica, tomando cada sciencia no periodo em que ella se constituiu *positivamente*, e não na epocha do seu apparecimento ou dos seus primeiros ensaios. As epochas de positividade das sciencias fundamentaes são as seguintes: para a astronomia depois da Eschola de Alexandria, para a physica depois de Galileu, para a chimica depois de Lavoisier, para a biologia depois de Bichat, para a sociologia depois de A. Comte (1).

O sr. Huxley combateu a lei pelo que respeita á evolução intellectual do individuo e da especie, dizendo que na infancia, em que nada mais é possivel fazer de que recolher sensações e comparal-as, parece dar-se realmente um estado positivo e não o estado theologico; e acrescentando que para a especie não foram certamente theologicas as concepções humanas no primitivo periodo de barbarie, quando ao contrario são eminentemente realistas ou anthropomorphicas. — Pelo que toca á evolução mental do individuo, supponho que o sr. Huxley applicou mal a lei. Não se tracta da apreciação ou conhecimento individual dos factos, que evidentemente se não faz senão pela accumulção e comparação das excitações sensoriaes; e sim das phases porque passa o estado mental na sua evolução successiva. A lei não representa nos

(1) *La Science au point de vue philosophique*, préface.

seus estados, como já disse, outra cousa senão tres pontos eminentes e capitaes da evolução total. Ora é incontestavel que a *compreensão* dos factos segundo a logica infantil, a da adolescencia e a da idade madura é analoga, a mais não poder ser, á mesma compreensão manifestada pela collectividade social, nos costumes, nas instituições civis e na religião, desde o seu periodo de barbarie até á sua florescencia consciente, quer dizer, positiva. É n'este sentido que o estado barbaro se diz com verdade a infancia das sociedades. E se n'estas nada ha mais proprio para caracterisar os seus estados como as concepções religiosas, ás quaes andaram por muito tempo reunidas a philosophia, a moral, e a constituição social: é tambem certo que o fetichismo, o polytheismo e o monotheismo representam n'esta ordem de concepções os *espíritos occultos*, as *creações anthropomorphicas* e a *unidade causal*, como os estados theologico, methaphysico e positivo representam o predomínio da *vontade*, o predomínio da *causa* e o predomínio do *facto*. Ora são estes realmente os estados de transição de cada espirito, se se deu ao trabalho de reunir os materiaes da sua educação, e de examinar os estadios diversos por que passou: na infancia reducção de tudo a uma acção sobrenatural, na adolescencia a um racionalismo nascente, na virilidade ao conhecimento das cousas e dos meios de obter esse conhecimento. Na vida pratica, quer na evolução dos sentimentos quer na evolução moral, dá-se o mesmo.

No dominio da historia a lei não deve ser applicada simultaneamente á humanidade inteira, e sim a cada povo, a cada nação, ou ao conjuncto de nações que se acharam relacionadas por interesses communs e cuja marcha portanto se tornou homogenea. A civilização da Europa, por exemplo, tende para o estado positivo (que ainda não está realisado nas instituições) em quanto a India, a China e o Egypto jazem n'um estado anterior. A lei da evolução ou do progresso, na sequencia dos tres estados, póde ser retardada: e não é forçoso que ella caminhe *pari passu* em toda a terra. Seria isto até incomprehensivel, porque as circumstancias são muitissimo diversas não só no espaço mas no tempo — quanto ao meio e quanto aos successos.

Ainda mais: o mesmo povo póde, por modificações politicas e commoções sociaes, soffrer um retrocesso na ordem da sua evolução, assim como soffreu um estacionamento. A lei da evolução é uma resultante de todas as acções progressivas particulares, e não a repre-

sentação de um facto simples e unico que varie de um modo continuo. É portanto muito complexa. A Europa, por exemplo, que havia attingido na Grecia e em Roma um verdadeiro estado metaphysico, parece ter revertido ao estado theologico depois da reforma christã; bem como a reforma protestante ou o grande schisma do occidente deu um forte impulso ao estado positivo. Um *estado* só se revela com as suas características nos costumes, nas instituições e nas sciencias, depois que foi inteiramente preparado pelo estado anterior. É assim que a theologia patristica entre S. Agostinho e S. Anselmo preparou o apparecimento definitivo do estado methaphysico, fazendo rejuvenescer a philosophia grega e confeccionando a escolastica de platonismo de aristotelismo, e de christianismo. Bacon, Descartes, Newton, Galileu e os encyclopedistas, impulsionando a philosophia natural e destruindo o theospiritualismo prepararam definitivamente o estado positivo.

Já se vê que, em cada um d'estes estados, coexistem os restos do anterior e formam-se os elementos do seguinte. De mais, o estado theologico, que suppõe uma philosophia, uma synthese mental impropria dos tempos primitivos e da constituição militar dos povos, — aquelle *estado* é necessariamente precedido pelo periodo da anthese historica, ou periodo das artes das lettras e do começo das industrias; este é precedido pelo periodo heroico, caracterizado pela historia mythologica; e este ultimo finalmente pelo periodo de trogloditismo, chamado tambem periodo ante-historico. Eis aqui um diagramma destinado a fazer comprehender esta idêa, no qual estão indicados para a Europa occidental, a epocha em que ella passou pelos diversos *estados*.

		Urbe condita		Seculo I		Seculo VI		Seculo XIII		Seculo XIX	
		Periodo heroico		Periodo verdadeiramente historico		Estado theologico		Estado methaphysico		Estado positivo	
Tempos primitivos (tribus nomadas)	Constituição rudimentar das sociedades	Periodo marcial	Historia mythologica	Desenvolvimento da agricultura (k. pastoral.)	Desenvolvimento da sociedade civil, artes, lettras, etc.	Estabelecimento	Degenerescencia	Estabelecimento	Degenerescencia	Estabelecimento	Transição para o estado futuro
		Feticchismo		Polytheismo		Monotheismo		Transição para o estado metaphysico		Transição para o estado positivo	

Este diagramma não é, sem duvida, definitivo, e talvez seja falso. Apresento-o como hoje o concebo. Attenda-se a que nos periodos de transição acham-se sempre dois estados em lucta — um que se esvae, outro que cresce. Esta sobreposição parece-me real e em harmonia com os dados historicos, nos quaes não ha divisões terminantes e claras, como nas nossas classificações artificiaes. Dá-se aqui o que se observa nas classificações seriaes da sciencia, onde os termos proximos conservam muitos caracteres e propriedades communs, o que torna difficil a distincção. As separações e antinomias convencionaes não se encontram nem na serie historica, nem nas series da chimica, nem nas forças naturaes da physica, nem nos tres reinos da natureza, nem nos grupos particulares de cada um d'estes reinos. Tudo se encadeia de um modo inextricavel; e se as lacunas apparecem, o preenchimento successivo d'ellas, o qual se tem effectuado nos ultimos trinta annos nas sciencias naturaes, comprova todos os dias a realidade d'esta concepção.

Uma derradeira observação sobre a lei da evolução. Se quizessemos dar-lhe uma representação geometrica figurando-a por uma linha referida a dois eixos coordenados, e suppondo que as ordenadas representam as variações progressivas e as abscissas o tempo decorrido, — não seria uma linha recta que satisfaria á definição d'esta lei, e sim uma curva que a partir da origem apresenta ora pontos singulares, (retrocessos transitorios da evolução), ora partes rectilineas e parallelas á linha das abscissas (periodos de estacionamento), ora partes rectilineas ou onduladas ascendentes (periodos de progresso). A recta tirada entre a origem e a extremidade da ordenada actual representa apenas a concepção ideal da lei do progresso, e se se quizer, a sua ultima resultante, aquella que se faz sentir nos periodos assignalados da historia, tendo em vista apenas os pontos extremos, e tomando dos intermediarios os da curva da evolução real que se acham no logar geometrico d'esta recta. Este modo de conceber a lei da evolução pôde facilmente figurar-se por uma construcção. Muitas são as linhas que satisfazem áquellas condições, excluindo, porém, a recta. Isto significa que a ordem do progresso é particular para cada povo, para cada nação ou para cada raça segundo as mil circumstancias perturbadoras das suas tendencias, das transmissões hereditarias, do meio physico e do clima, do meio social e das commoções politicas, das luctas civis e religiosas, das virtudes, dos vicios, das paixões, etc.

Hypotheses positivas. — Dizer quaes são as hypotheses scientificas que actualmente se acham no estado de positividade, segundo a doutrina da eschola, e quaes as que tendem para esse estado, é resumir a situação actual da philosophia positiva perante a sciencia. Um tal objecto só pôde ser tractado convenientemente n'um livro, que não em um modesto e limitado artigo. Posso comtudo reduzir-me aos pontos capitaes, resumindo egualmente as minhas considerações. É isso que intento, talvez que em favor de um resultado que sempre me preoccupa (embora ignore se o consigo) — a clareza. Passarei a fallar d'este assumpto no seguinte capitulo.

(*Continúa*)

C. B.

CONFERENCIA DO SR. GASTÃO MESNIER

NA

SOCIEDADE DE GEOGRAPHIA DE LISBOA

Assisti, em a noite de 10 de fevereiro, á conferencia que o sr. Pedro Gastão Mesnier realisou no salão da Sociedade de Geographia. *Continentes perdidos* — foi o thema escolhido pelo illustre conferente.

A sala é espaçosa, bastante illuminada, e convenientemente preparada para trabalhos d'esta ordem. Presidia o illustre professor da Eschola Polytechnica, o sr. dr. Boccage, com os dois secretarios e incansaveis membros d'esta sociedade, os srs. Luciano Cordeiro e Affonso Pequito. Assistiu o ministro da marinha, o sr. Thomaz Ribeiro. A casa estava cheia de espectadores, entre os quaes reconheci muitas illustrações da nossa imprensa, academias e magistratura.

Trocadas algumas palavras de mutuo cumprimento entre o illustrado presidente e o nobre e sympathico ministro, o sr. Mesnier deu começo ao seu trabalho, que durou quasi uma hora. O seu rumo foi approximadamente o seguinte: — Procurou mostrar que todos os factos do movimento estão sujeitos á lei do *rythmo*, a qual o conferente julga

ter sido apresentada, pela primeira vez, por Herbert Spencer. Consiste esta lei na oscillação d'um phenomeno determinado entre valores definidos, os quaes se obtem pela analyse do mesmo phenomeno. Como exemplo da lei referiu-se á variação da temperatura á superficie da terra, em consequencia dos dois movimentos do planeta; e indicou como essa variação estava sujeita a um duplo rythmo, determinado pelas variações thermicas do dia e da noite, e pelas mudanças das estações.

Em seguida procurou mostrar que a esta mesma lei está sujeito o aquecimento da terra, nas diversas latitudes. Aceitando a velha explicação do transporte das pedras erraticas pelo movimento dos gelos, pareceu-lhe que esse facto era bastante para presumir que a terra, na sua longa idade, tem passado por periodos alternados de aquecimento e resfriamento, que umas vezes produziram correntes liquidas, outras vezes accumulações de gelos. Aceitando o facto, e considerando que na propria terra se não encontra a causa d'elle, recorreu ás acções dos corpos celestes, onde julgou descobri-la. Da combinação das variações periodicas da excentricidade da orbita da terra com os factos da nutação e da precessão dos equinoccios, e ainda das leis do aquecimento pelo sol, disse o conferente se deduzia — *que cada um dos hemispherios terrestres está sujeito á periodicidade de aquecimento e resfriamento em intervallos de tempo immensamente grandes.*

Disse mais que, estando actualmente o hemispherio do norte no periodo de aquecimento que coincide com o arrefecimento do hemispherio austral, deve resultar que o centro de gravidade da terra está fóra do equador, do lado sul, tendo como consequencia um movimento das aguas n'este mesmo sentido.

Assim, julgou cabalmente explicado o facto da accumulação actual da parte liquida no sul, deixando a descoberto os continentes ao norte.

Alludiu ao facto de terem todas as peninsulas a fórmula pyramidal, com o vertice voltado para o sul, o que o conferente julga ser mais uma prova do dito movimento das aguas.

Referindo-se mais uma vez á lei do rythmo lembrou que, no futuro, a disposição das terras e dos mares será opposta á actual, e os continentes austraes voltarão os seus vertices para o norte.

Terminou por explicar, segundo esta theoria, o desapparecimento

do continente que se suppõe ter ligado, em tempos remotos, a costa oriental da Australia e a grande região da Polynesia com a costa meridional e occidental da America. Os recifes de coral, n'esta grande região do Pacifico, e a sua fórma annular, foram considerados pelo illustre conferente como a prova irrefragavel da existencia d'esse grande continente desaparecido. Partindo do principio de que as colonias coraliíferas apenas podem viver dentro de uma zona de algumas dezenas de metros a partir do nivel das aguas, e attendendo ao facto de terem estas colonias a sua base collocada muitas vezes á profundidade de bastantes kilometros, — só é explicavel esta dupla circumstancia admitindo que os primitivos coraes, nas epochas geologicas, assentaram as suas construcções na base mais ou menos circular de montanhas cujo vertice então emergia. Com o tempo, estes montes afundiram-se e os coraes construíram novos edificios por cima dos primeiros, sempre annulares, como o foram primitivamente os seus alicerces. O nucleo submergiu-se, e o revestimento das primeiras construcções conservou-se.

Pretendeu ainda explicar a existencia do referido continente pelas tradições dos aborigenes da America do Sul, os quaes se suppõem oriundos de bandos capitaneados por um chefe, a que davam o mesmo nome que se encontra nas tradições do Japão. Assim entende que os indigenas da America foram os Japonezes. Depois referiu-se por alto á Atlantida, acreditando pouco na sua existencia, que apenas é mencionada por antigas lendas, ou por historiadores que tinham uma noção incompleta da extensão do mundo.

Estas foram as idéas expendidas pelo sr. Mesnier, salvando as contingencias da minha memoria.

O sr. Mesnier foi correcto e facil na exposição, e, por momentos, feliz no seu dizer. Pena é que o tempo lhe não permitisse desenvolver algumas idéas que apresentou, para que pudesse desfazer as duvidas que essas idéas originaram porventura no espirito dos seus ouvintes.

Emitir opinião conscienciosa sobre a conferencia do sr. Mesnier, não o posso eu fazer ao correr da penna, como estou escrevendo. Posso apenas fazer algumas resumidas considerações, como prova da attenção que me merece este trabalho.

A lei do *rythmo do movimento* exposta por Herbert Spencer nos

— *Primeiros principios* não recebeu ainda a acceitação publica com o caracter de generalidade que o auctor lhe dá. A razão encontra-se facilmente. Spencer, por um exagerado proposito de systematisação, prettende agrupar debaixo do mesmo nome factos dynamicos essencialmente distinctos.

Primeiro, são os movimentos vibratorios e ondulatorios, que se chamam rhythmicos pela sua oscillação elementar. Depois, são os movimentos periodicos, que ainda se consideram rhythmicos porque os moveis retomam as mesmas posições, em tempos diversos. Por ultimo, são movimentos ideaes, simples representações de factos onde o caracter dynamico não é claramente definido. D'esta fórma, a significação do rythmo varia segundo os factos que se consideram; a lei perde, portanto, o seu caracter fundamental. Este vicio reflecte-se, como não podia deixar de ser, na pretendida explicação de Spencer. Suppondo que a circumstancia do rythmo provém do principio dynamico da conservação da força, faz applicação de similhante juizo ao caso particular das vibrações d'um diapasão, onde o principio é realmente verdadeiro, mas tão sómente para esta fórma particular do movimento. A conservação da força explica com a mesma clareza os movimentos celestes? O mesmo principio dá idêa do rythmo dos factos dynamicos vitaes, dos factos dynamicos das sociedades?

O sr. Mesnier tomou a lei simplesmente na parte em que considera os movimentos periodicos, e n'este caso, e com esta simples comprehensão, *rhythmo* e *periodicidade* equivalem-se. A lei do rythmo é a lei da periodicidade, conhecida ha muito tempo na sciencia. Observou-se, em tempos diversos, que a essa lei se sujeitam muitos, muitissimos dos factos dynamicos, já do mundo physico, já do mundo psychico, já mesmo do mundo social. Que a ella, porém, se sujeitem *todos* os factos do movimento, é asseveração perigosa, e que, admittida, daria resultados inauditos em todas as ordens de concepções. Julgo-me dispensado de apresentar exemplo d'esta affirmativa.

Concluir do apparecimento das rochas erraticas entre camadas de sedimento, que ellas foram transportadas pelos gelos fundidos, quando mesmo isto se faça com o fim de provar a periodicidade do arrefecimento e aquecimento da terra, tambem não é completamente logico, pelo simples motivo de que se conhecem outras explicações, egualmente

fundadas. Lembra-me de ver, no primeiro volume do *Cosmos*, expressa por Alexandre de Humboldt a opinião de que estes transportes das rochas erraticas são antes o producto da quêda impetuosa das aguas, conservadas por muito tempo em reservatórios naturaes, e precipitadas em consequencia de levantamentos de montanhas. Humboldt cita a este proposito Léopold de Buch, nas *Memorias da Academia de Berlin*, 1814-1815, pag. 161, e nos *Annaes de Poggendorff*, tomo IX, pag. 575; Élie de Beaumont, nos *Annaes das Sciencias naturaes*, tomo XIX, pag. 60. Não é, portanto, uma opinião isolada a de Humboldt; e que o fosse, era muito, mórmente quando se trata de preterir a mais antiga idéa do transporte pelo degelo.

Mas tenho tambem idéa, mais recente, d'outras explicações. As rochas erraticas podem ter apparecido nos terrenos sedimentares, em consequencia de erupções effectuadas através d'esses terrenos, partindo d'outros inferiores a que ellas pertençam. Creio que nada, *á priori*, elimina esta hypothése.

Ainda de mais recente data é uma quasi revolução nas theorias geologicas, operada pela moderna concepção do metamorphismo. Notaveis escavações feitas em diversos logares, no Canadá por exemplo, põem fóra de duvida que os terrenos sedimentares podem soffrer com o tempo uma acção particular, que os torna crystallinos. Effectivamente, terrenos d'esta natureza possuem uma fauna e flora fosseis, que testemunham o seu primitivo estado sedimentar. Factos analogos de metamorphismo podem ser as causas, se não de todas, de muitas d'essas rochas.

Passou o sr. Mesnier da terra para o céu, procurando a explicação da supposta periodicidade thermica, concomitante do gelo e das suas grandes fusões, certo de que a terra por si só não possui a causa d'estes effeitos, mórmente hoje que a theoria do fogo central fugiu da sciencia; e attribuiu á acção do sol, e á influencia perturbadora dos outros corpos celestes, a supposta lei do aquecimento e resfriamento alternados dos hemispherios do nosso planeta. Aqui, no meu juizo, a questão toma altissimas proporções; e eu sou o primeiro que não comprehendendo qualquer explicação como cathorica. Dêmos como certa a affirmacão de que actualmente o hemispherio boreal está no seu periodo de aquecimento, coincidindo com o arrefecimento do outro hemisphe-

rio. D'ahi conclue-se a condensação da terra no sul, e a dilatação relativa do hemispherio do norte. O centro de gravidade da terra deve deslocar-se no sentido austral; mas, sendo essa deslocação muito pequena, as aguas seriam chamadas para o equador, afastando-se de ambos os pólos, e constituindo uma cinta liquida, cuja largura fosse symetrica com relação ao paralelo do centro de gravidade. Para concluir d'este facto isolado a disposição relativa das terras e dos mares, fôra preciso eliminar todas as outras causas que produzem effeitos eguaes e superiores, e a sua verificação só seria exacta, se a terra na sua parte solida fosse regular. Ainda n'este caso, o facto apontado apenas se devia verificar por uma accumulção de aguas nas proximidades do equador, mais estendida para o sul, e deixando a descoberto as regiões polares. Ora a geographia nega tal affirmção.

Para deduzir d'aqui o apparecimento e desaparecimento dos continentes, fôra ainda preciso eliminar os levantamentos e abaixamentos locais produzidos por acções internas da terra; fôra preciso eliminar a acção continua das aguas sobre os continentes, que têm produzido com o tempo profundas transformções physicas; fôra preciso, enfim, eliminar as acções luno-solares, que não só estabelecem os movimentos regulares das aguas, conhecidos com o nome de marés, mas além d'isso occasionam notaveis deslocações do centro de gravidade terrestre, independentes das variações thermicas.

Se bem que, no estudo das transformções da superficie do nosso planeta, não podemos eliminar as acções celestes, não é menos certo que, com igual titulo, não podemos collocar em segundo plano as acções locais e proprias da terra. Não ha duvida que a theoria do fogo central está cabalmente refutada, mas tambem não ha duvida que as acções dos agentes que residem no planeta são infinitamente consideraveis, embora a maior parte d'ellas venham indirectamente das acções celestes. As condicções physicas do aquecimento, unicas a que o illustre conferente se referiu, são simplesmente uma das forças do systema, immensamente variado, a que são devidos os factos geologicos.

A propria producção de gelos em epochas determinadas e a sua fusão, a alternancia d'estes dois factos oppostos, não são facilmente explicaveis pela acção periodica do aquecimento e resfriamento. Ao contrario, tem-se hoje como certo que o arrefecimento exigido para pro-

duzir os factos do periodo glaciario, e o calor preciso para as fusões de gelo seriam impossiveis, porque faltam os factos correlativos a estas temperaturas extremas. Como a producção do gelo é funcção da temperatura e da pressão, hoje tem-se geralmente como certo que taes factos só podem ser attribuidos a estas causas. E para pressões enormes, sendo precisas enormes temperaturas, operando grandissimas evaporações, cujas consequencias são o arrefecimento e a pressão — é á acção directa do calor e não do frio que se attribue tão notavel effeito. O sr. Tyndall, estudando o periodo glaciario, a formação e os movimentos das geleiras, sustenta com bons argumentos esta theoria.

O sr. Mesnier, referindo-se em particular ao continente da Polynesia, que julga ter desaparecido em consequencia da accumulacão das aguas na região austral, onde esteve situado, e referindo-se tambem á profundidade dos recifes de coral encontrados n'esta região, omittiu duas affirmacões indispensaveis. Em argumentos d'este genero, as affirmativas completam-se pela negacão de todas as explicações oppostas á que se pretende sustentar. Para ser concludente, fôra preciso mostrar que, na parte interior d'estes recifes, a sonda mostra a existencia dos vertices das montanhas submergidas.

É claro que a montanha que foi revestida por construcções de coral, crescentes em altitude, não foi eliminada com a submersão, e a sondagem deve accusar, debaixo d'agua, as differenças de altura do vertice e da base, da parte interna e externa dos *atolls*. A verificacão d'este facto, que a logica exige para poder aceitar a presumida construcção dos recifes, não a deu Darwin, nem, que nos conste, viajante algum. Lyell, que substituiu de bom grado a sua theoria das formações coralíferas annulares, na qual as suppunha collocadas sobre bocas vulcanicas submergidas, aceitando com a mais sincera e leal convicção a doutrina que as observações de Darwin apoiavam, não recebeu ainda assim tão boa substituição senão á conta d'um aperfeicamento da referida theoria. A explicação não corre por absoluta; e é evidente que a razão principal d'isto vem da omissão que apontei.

Note-se, porém, que Darwin e Lyell, tiram do facto da existencia dos *atolls* n'esta região do Pacifico, com as fórmulas e circumstancias mencionadas, a sua theoria do abaixamento do continente. É mesmo na analyse d'este facto-principio da historia da terra, que ambos estudam semelhantes testemunhos geologicos.

Já se vê, pois, que o sr. Mesnier, ou tinha que receber e apresentar as conclusões d'estes dois sabios a *beneficio de inventario*, permitta-se a phrase, ou então procurar algum processo claro que, na variação do nivel das aguas d'esta região, excluísse a hypothese do abaixamento das terras, para optar pela elevação das aguas.

São estas, resumidamente, as considerações que me occorrem, as quaes por certo não escaparam ao illustre conferente, mas a que o tempo e a natureza do trabalho lhe não permittiram attender.

Estas doutrinas são infinitamente controversas porque, apesar da actividade intellectual do nosso seculo, os factos que se referem á explicação da historia da terra, estão ainda envolvidos em muitas duvidas.

Julgámos, porém, ter dado ao illustre conferente um prova de que ouvimos com muita attenção e prazer esta grande afirmação do seu talento e da sua applicação ás sciencias naturaes.

A. Z.

GALILEU

ESBOÇO DA SUA VIDA E DESCOBERTAS

(Continuado do n.º 5, pag. 65)

V

A historia do segundo processo é ainda mais conhecida. Serviram de base á nova perseguição os celebres «*Dialogos*» onde Galileu punha em calorosa discussão tres personagens, Salviati, Salgredo e Simplicio, sobre a verdadeira constituição do mundo. N'este memoravel trabalho, Galileu colloca em vantajosa posição o defensor do heliocentrismo, esmagando com as mais concludentes provas o sectario da immobildade da Terra.

Em consequencia d'esta nova publicação, Galileu septuagenario e doentê foi intimado pela inquisição de Florença, em nome da Congregação do Santo Officio, a comparecer em Roma, e apresentar-se ao Padre Commissario d'aquella corporação.

O grão-duque da Toscana, protector e verdadeiro amigo do sabio, empregou todos os meios para abrandar as iras chammejantes de Roma, e o embaixador da sua côrte junto de Urbano VIII advogou com zêlo inexcedivel a justiça do velho retirado de Arcetri. Ainda hoje se conservam, nos archivos da bibliotheca de Florença, os originaes da celebre correspondencia que a este respeito se trocou entre a côrte do grão-duque e Francisco Niccolini embaixador da Toscana em Roma.

Em uma das suas cartas, Niccolini escreve o seguinte:—«Quando estavamos em conferencia appareceu o Papa. Vinha cheio de colera e disse-nos sem preambulos: «Pois que! O vosso Galileu ousou mais uma vez entrar onde não devia, nas mais graves como nas mais perigosas materias que podem ventilar-se n'estes tempos!» E pouco depois, acrescentou: «O Santo Officio não dá a ninguem aviso prévio. Não é esse o seu costume. Galileu sabe perfeitamente em que consistem as difficuldades, porque nós mesmo fallámos com elle a este respeito, e ouviu-as da nossa propria boca.»

De Urbano VIII nada se pôde alcançar, nem em nome da sua jurada amizade e consideração por Galileu, nem mesmo á força de instancias do grão-duque da Toscana, representado por Niccolini. Galileu foi severamente ameaçado se porventura não cumprisse a ordem do Santo Officio. Apenas a grande magnanimidade pontificia se assignalou por estas palavras de forçada concessão: «Pois bem! que elle venha *piano, piano*, em liteira e á sua vontade. Mas é forçoso que elle seja *examinado em pessoa.*»

Manifestada por tal arte a severidade de Roma, commandada por Sua Santidade Urbano VIII, pela mesma Santidade que se declarava pouco tempo antes o maior admirador da sciencia, genio e piedade do sabio, que dizia possuir as mesmas idéas que elle nas doutrinas astronomicas, que enfim fazia versos latinos em sua honra, e concedia uma prestação a seu filho, Galileu viu-se forçado a emprehender a sua custosa perigrinação, entrando em Roma a 43 de janeiro de 1633 e hospedando-se em casa do embaixador Niccolini, seu verdadeiro amigo e constante bemfeitor. No dia seguinte o ancião apresentou-se ao reve-

rendo Padre Commissario do Santo Officio e deu-se principio á segunda *analyse da sua pessoa*. Foi-lhe ordenado que se conservasse em casa de Niccolini, sem poder receber pessoa alguma nem apparecer ás janelas até nova ordem. Era uma perfeita clausura, mas relativamente agradável por que o velho doente era estremecido n'esta casa. Hoje exalta-se até ao setimo céu a generosidade pontificia de Urbano viii, porque fez tamanha concessão ao seu antigo amigo e camarada. Repare-se, porém, que nada foi feito por attenção a Galileu. Este rasgo papal alcançou-o a constante supplica do embaixador da Toscana, que por si, e em nome da sua côrte, envidou todos os meios de defeza e auxilio do sabio. Assim foi que, depois de repetidas audiencias e de instantes supplicas a Sua Santidade, Niccolini obteve a seguinte resposta terminante de Urbano viii, em 13 de março: — «Repito-vos que o menor procedimento que pôde haver para com o vosso protegido, é chamal-o ao palacio da inquisição, quando for opportuno *examinal-o*, porque é este o uso e não se pôde proceder d'outro modo. Que Deus lhe perdoe ter entrado n'estas doutrinas novas e nas da Santa Escri-tura, pois que é sempre melhor seguir a *doutrina commum* . . . Galileu foi meu amigo, muitas vezes conversámos familiarmente e comemos á mesma meza. Tenho por isso desgosto em o affligir; mas trata-se da religião e da fé!»

Terminou esta conferencia pela categorica determinação do Papa de que o sabio *seria examinado*, declarando ser preciso que se recolhesse ao palacio do Santo Officio, para ficar á disposição do tribunal.

Foram baldados todos os esforços do embaixador para conseguir maior clemencia. Niccolini relatou o pessimo estado physico do velho, que gemia constantemente, atacado pela gotta e pelas afflictivas apprehensões do seu julgamento. Pediu como ultimo favor a permissão de vir dormir a sua casa. Não o conseguiu. Galileu era prisioneiro do Santo Officio, no palacio da Inquisição, no dia 12 d'abril, concedendo-se-lhe, como derradeiro beneficio, que tivesse junto de si um creado, que recebesse alimentos mandados peia embaixada, e que sahisse dos seus aposentos para passear nos claustros do palacio, sempre guardado á vista por pessoa idonea. Os padecimentos do sabio aggravaram-se por tal fórma com a sua clausura no palacio da Inquisição, e com os dois primeiros interrogatorios, os quaes tiveram logar, durante esta clausura de dezenove dias, a 12 e 30 d'abril, que ás continuas instan-

cias protectoras de Niccolini se juntaram as do proprio Padre Fiscal, o qual mostrou por Galileu um vivo sentimento de compaixão. Todos estes esforços combinados alcançaram ao accusado a saida do palacio, voltando para casa de Niccolini no 1.º de maio, e ficando confiado á sua guarda até 21 de junho em que teve logar o 4.º e ultimo interrogatorio, o qual terminou pela celebre sentença que sellou esta pendencia notavel. Ahi vae na integra esta memoranda determinação:

SENTENÇA DE GALILEU

Nós:

Gaspar, titular de Santa Cruz de Jerusalem, Borgia; Frei Felix Centino, titular de Sant'Anastaso, d'Ascoli; Guido, titular de Santa Maria do Povo, Bentivoglio; Frei Didier Scaglia, titular de S. Carlos, de Cremona; Frei Antonio Barberini, de Santo Onofre;

Luiz Zacchia, titular de S. Pedro-dos-Laços, chamado de São Sixto;

Berlingero, titular de S. Agostinho, Gessio;

Fabricio de S. Lourenço do Pão;

Verospi, o Padre;

Francisco de S. Lourenço de Damasco, Barberini e Martinho de Santa Maria-a-Nova, Ginetti, diaconos;

Pela misericordia de Deus, cardeaes da Santa Egreja Romana e inquisidores geraes contra o crime de heresia na universalidade da republica christã, delegados em especial pela Santa Sé:

Attendendo a que tu Galileu, filho de Vicente Galileu de Florença, já defunto, com 70 annos de idade, foste denunciado em 1615 ao Santo Officio por teres como verdadeira uma falsa doutrina admittida por muita gente: que o sol é o centro do mundo e immovel e que a terra tem movimento diurno;

Attendendo a que tu tinhas muitos discipulos a quem ensinavas esta doutrina; *item*, que mantinhas a este respeito correspondencia com os mathematicos allemães; *item*, que publicaste umas cartas a respeito das manchas do sol, nas quaes expões tal doutrina como verdadeira, e que ás objecções da santa Escritura respondes interpretando-a ao teu sabor;

Attendendo a que mais tarde se recopiou um escrito, com fórma de carta, que se suppoz dirigido por ti a um teu discipulo, e em que se adotava a hypothese de Copernico e se achavam muitas proposições contrarias ao verdadeiro sentido e auctoridade dos livros sagrados;

Querendo o santo tribunal impedir os inconvenientes e damnos que

d'ahi provinham e se multiplicavam, em detrimento da santa fé, segundo a ordem de nosso Senhor e dos eminentissimos cardeaes d'esta suprema e universal Inquisição, os theologos qualificadores apreciaram as duas proposições sobre a estabilidade do sol e movimento da terra, do modo seguinte:

Que o sol é o centro do mundo e isento de todo o movimento no espaço, é uma proposição absurda e falsa em philosophia, e formalmente heretica como sendo expressamente contraria á Escritura Sagrada;

Que a terra não é o centro do mundo e fixa, mas que se move com movimento diurno, é uma proposição absurda e falsa em philosophia e theologicamente errada, pelo menos em materia de fé;

Attendendo a que nos convinha n'esse tempo proceder benignamente para contigo :

Foi decretado na santa Congregação de 25 de fevereiro de 1616, na presença do Senhor, que o eminentissimo cardeal Bellarmino te convidasse a abandonar esta falsa doutrina; e que, se recusasses, o commissario do Santo Officio te ordenasse abandonal-a, prohibindo-te de a ensinar, defender e estudar; e que, não te submettendo, fosses posto em prisão.

Em cumprimento d'este decreto, no dia seguinte, no palacio, ante o eminentissimo cardeal Bellarmino, depois de uma benigna admoestação do mesmo cardeal, pelo commissario do Santo Officio em exercicio, em presença d'um escrivão e testemunhas, te foi ordenado que renunciasses absolutamente a esta falsa opinião e que te privasses no futuro de a defender ou ensinar de qualquer modo que fosse, por palavras ou por escritos; e promettendo obedecer, foste posto em liberdade;

Attendendo a que, para aniquilar completamente uma tão funesta doutrina e impedir que ella se propagasse de novo, com grave detrimento da verdade catholica, a Santa Congregação do Index promulgou um decreto prohibindo os livros que versam sobre esta doutrina, declarando-a falsa e inteiramente contraria á santa e divina Escritura;

Attendendo, emfim, a que no anno passado appareceu em Florença um livro, cujo titulo indicava seres tu o seu auctor, visto que se intitula: *Dialogos de Galileu Galilei sobre os dois principaes systemas do mundo de Ptolomeu e de Copernico*, e que a santa Congregação foi informada de que a publicação d'este livro tinha occasionado o desenvolvimento continuo d'esta falsa opinião do movimento da terra e da estabilidade do sol;

Foi o livro cuidadosamente examinado e verificou-se n'elle uma evidente transgressão da ordem que te havia sido dada: porquanto n'este livro defendes tu a mesma opinião já condemnada e como tal declarada na tua presença, posto que recorres a toda a especie de rodeios, com o fim de mostrar que a apresentas como não provada e uni-

camente provavel, o que é igualmente um erro grave, pois que se não podem attribuir probabilidades a uma opinião declarada definitivamente contraria á divina Escritura;

É por isso que, por ordem nossa, tu foste chamado diante do Santo Officio, onde, interrogado, reconheceste debaixo de juramento que o livro tinha sido escrito e mandado imprimir por ti.

Confessaste que tinhas começado o livro ha 12 annos, isto é, depois de te ser intimada a ordem que te havia sido imposta; *item*, que tinhas pedido auctorisação para o imprimir, sem dizeres aos que t'a concederam que te tinha sido ordenado não seguir, defender ou ensinar, de qualquer modo que fosse, uma similhante doutrina.

Confessaste igualmente que este escrito estava arranjado, em muitas passagens, de fórma que o leitor podesse julgar que os argumentos, adduzidos em favor da opinião falsa, eram mais proprios para forçar a convicção pelo valor do que para serem refutados, livrando-te de incorrer n'uma falta, tão afastada, no teu dizer, das tuas intenções, por cujo proposito tu tinhas adotado a fórma de dialogo e cedido á tendencia natural de cada um, de se entreter nas subtilezas de seus proprios raciocinios e pretender mostrar mais penetração que os outros, inventando mesmo para a defeza das proposições falsas, razões engenhosas;

Attendendo a que te foi concedido um praso conveniente para a tua defeza e que apresentaste um certificado do punho do eminentissimo cardinal Bellarmino, que, segundo affirmas, te tinha sido dado para que podesse defender-te das calumnias dos teus inimigos que espalhassem que tu havias abjurado e soffrido um castigo do Santo Officio; no qual certificado se diz: que tu não abjuraste nem foste punido, e que simplesmente te significaram a declaração feita por nosso Senhor e promulgada pela santa Congregação do Index que diz: que a doutrina do movimento da terra e da fixidez do sol é contraria ás santas Escrituras e não póde ser defendida nem sustentada.

Allegaste que não estando no certificado as palavras *ensinar e d'uma maneira qualquer*, como na ordem que te tinha sido intimada, ellas escaparam, no periodo de 14 a 16 annos, da tua memoria, e que foi esse o motivo por que esqueceste a ordem, quando pediste licença para a impressão; o que allegas, não para te desculpar do teu erro, mas para o attribuir antes a uma vã ambição, do que a um mau fim.

Mas este certificado produzido em tua defeza agrava a tua posição, por que elle declara a dita opinião contraria á Escritura, e demonstra que, apesar d'isto, tu ousaste expô-la, defendel-a e apresental-a como provavel.

Não podes ser desculpado pela licença de impressão que tu alcançaste por astucia, dissimulando a ordem que te havia sido imposta.

E, attendendo a que nos parece que tu não disseste toda a verdade relativamente ás tuas intenções, julgámos que era necessario recorrer a *um exame rigoroso da tua pessoa*, no qual (sem prejuizo das coisas que confessaste e que se provaram contra ti) respondeste catholicamente no que respeita ás tuas intenções;

Por este motivo, tendo visto e maduramente examinado os meritos da tua causa, bem como os teus sentimentos e escusas, e tudo o que por direito devia ser visto e considerado, pronunciamos contra ti a sentença definitiva abaixo transcripta:

Depois de invocar o santissimo nome de Nosso Senhor Jesus Christo e o de Maria sempre virgem, sua gloriosissima mãe, por esta sentença definitiva, segundo o aviso e o juizo dos reverendos mestres da theologia sagrada e dos nossos conselheiros de um e outro direito, pronunciamos por este escrito sobre a que foi discutida na nossa presença por Carlos Sincero, doutor *in utroque jure*, procurador fiscal do Santo Officio; e tu Galileu Galilei, convencido, conforme resa do processo transcrito, depois do inquerito, exame e declaração, como fica dito, nós dizemos, julgamos e declaramos que tu, Galileu, pelos motivos expostos n'este acto e confessados por ti, tu te tornaste vehementemente suspeito de heresia para o Santo Officio, por que tens acreditado e sustentado uma doutrina falsa e contraria ás santas e divinas Escrituras, a saber: que o sol é o centro do orbe terrestre; que não se move de oriente para occidente; que a terra se move e não é o centro do mundo; e que esta opinião pôde ser sustentada e defendida como provavel, depois de ter sido declarada e definida contraria á santa Escritura. Tu incorreste por conseguinte em todas as censuras e penas editadas e promulgadas contra os réos pelos sagrados canones e pelas outras constituições geraes e particulares; das quaes penas nos apraz absolver-te, com a condição de que, préviamente, com arrependimento sincero, na nossa presença, tu abjures, maldigas e detestes os mesmos erros e heresias e todo e qualquer outro erro e heresia contrarios á Igreja catholica, apostolica, romana, segundo a formula que te impomos;

E a fim de que o teu pernicioso erro e grave transgressão não liquem impunes, e para que sojas de futuro mais circumspecto e exemplar, de modo a afugentar teus contemporaneos de semelhantes faltas, decretamos que o livro dos — *Dialogos de Galileu Galilei* seja prohibido por um edito publico, e *condemnamos-te a prisão especial do nosso Santo Officio pelo tempo por nós determinado*, e impomos-te, como penitencia salu-

tar, a obrigação de recitar durante tres annos, uma vez por semana, os sete psalms penitenciaris; reservando-nos o poder de diminuir, trocar ou supprimir inteiramente as referidas penas e penitencia.

E assim dizemos, pronunciamos e declaramos por sentença, decretamos, condemnamos e reservamos por este aresto e formula e por qualquer outra via de direito, confôrme a nossa jurisdicção e deveres.

Uma das penas da celebre sentença, a abjuração publica dos *erros e heresias* do sabio, teve effectivamente logar no dia 22 de junho do anno a que nos estamos referindo (1633) na egreja de Santa-Minerva, com assistencia de todos os censores, prelados e cardeaes do Santo Officio. Começou a solemnidade pela leitura da sentença condemnatoria e da abjuração a que se forçou o condemnado, escrita ao desejo do Santo Officio. Este documento foi concebido nos seguintes termos:

Eu, Galileu Galilei, filho de Vicente Galilei, florentino, de setenta annos de idade, estando no meu juiso e ajoelhado diante de vós, eminentissimos e reverendissimos senhores cardeaes, inquisidores geraes contra os crimes de heresia na universalidade da republica christã, á vista dos santos evangelhos, em que ponho a mão, juro que acreditei sempre, acredito agora, e com o auxilio divino, não deixarei de acreditar o que sustenta, reconhece e ensina a santa Egreja catholica, apostolica, romana. Considerando, porém, que, depois de ser advertido por este mesmo Santo Officio de que abandonasse inteiramente a falsa opinião que admite que o sol é o centro do mundo e não se move, e de me abster de admitir, defender e ensinar de qualquer modo, mesmo por escrito, esta referida falsa doutrina; e considerando que depois de ser avisado de que tal erro é contrario á Escritura, eu escrevi e publiquei um livro em que exponho a mesma doutrina, já condemnada, invocando em favor d'esta opinião provas, com grande efficacia, sem comtudo apresentar alguma solução; por estes motivos eu fui vehementemente julgado suspeito de heresia, por acreditar e admitir que o sol é o centro do mundo e immovel, ao passo que a terra não é o centro e se move;

Em consequencia d'isto, querendo desfazer, no juiso de vossas emi-nencias e de todo o catholico, esta vehemente suspeita que com justiça, sobre mim recae, com o coração sincero e sem reservas, eu abjuro, maldigo e detesto os sobreditos erros e heresias (*abjuro, maledico et detestor supradictos errores et haereses*), e em geral qualquer outro erro, bem

como a seita contraria á referida Egreja, e juro que de futuro não mais direi ou affirmarei, por palavras ou por escrito, coisa que possa acarretar-me semelhante suspeita, e bem assim que denunciarei a este Santo Officio, ou ao inquisidor e ao ordinario do logar onde residir qualquer pessoa que possa ser accusada ou suspeita de heresia.

Obrigo-me mais por juramento a cumprir e observar fielmente todas as penitencias que me foram e venham a ser impostas por este Santo Officio.

Se succeder, o que Deus não permita, que eu transgrida estas promessas, protestos e juramentos, submetto-me a todas as penas e supplicios decretados e promulgados contra semelhantes delictos pelos sagrados *canones* e outras constituições, geraes e particulares: e que assim Deus me ajude, como os Santos Evangelhos em que ponho a mão!

Foi em seguida a esta vilissima declaração forçada que se diz que o sabio consolára a consciencia com a phrase — *E pur si muove*.

A prisão indefinida ao arbitrio de Sua Santidade, foi mantida em Roma até 10 de julho do mesmo anno, dia em que, pelas continuas supplicas de Niccolini, Galileu alcançou sair de Roma em direcção a Sienna, para casa do seu admirador, o arcebispo Piccolomini, mas ainda na condição de captivo do Santo Officio. Galileu não podia sair do palacio do seu amigo, e nem lhe foi permittido acompanhal-o á sua vivenda de campo na estação calmosa. Finalmente, no 1.º de dezembro, um decreto pontificio concedeu-lhe o regresso á patria, podendo residir no seu retiro de Arcetri, com a condição de viver completamente isolado, sem poder receber uma unica visita: — «*Conceditur habitatio in ejus rura, modo tamen ibi ut in solitudine stet, nec venientes illuc recipiat ad colloquutiones.*» São palavras de Urbano VIII.

N'este retiro e com esta severidade se passaram, na mais melancolica existencia, os ultimos dias d'esta vida preciosa, até ao derradeiro suspiro exhalado em 9 de janeiro de 1642.

Para cumulo de infelicidades, Galileu, o mesmo homem que havia distendido de milhares de leguas as vistas dos outros homens, passou na cegueira os ultimos dias que lhe foi dado viver.

(Continúa)

A. Z.

BIBLIOGRAPHIA

Temos a accusar e agradecer a recepção das seguintes obras que nos foram graciosamente offerecidas :

1. A instrucção primaria no municipio de Lisboa, pelo dr. Luiz Jardim.
2. A hegemonia de Portugal na peninsula iberica, por Horacio Esk Ferrari.
3. Nova colleção de theoremas e problemas de arithmetica elementar, por Diogo Nunes.
4. A arithmetica dos lyceus por Elias Fernandes Pereira, professor do Lyceu d'Aveiro.
5. Oração funebre nas exequias de Alexandre Herculano, por Antonio Candido Ribeiro da Costa.
6. Elementos de botanica pelo dr. J. D. Hooker, traduzidos pelo dr. Julio A. Henriques.
7. Cathecismo nacional da philosophia do trabalho, pelo dr. Manuel Nunes Giraldes.
8. Parecer da commissão de reforma orthographica.
9. Discurso pronunciado no centro republicano do Porto, por. A. M. Alves da Veiga.
10. Bibliographia da imprensa da Universidade de Coimbra, por A. M. Seabra d'Albuquerque, annos de 1872, 73, 74 e 75.
11. Considerações sobre a batalha de Avahy (quadro historico de Pedro Americo) por Luiz de Andrade.
12. Contos da minha lavra, por Alberto Braga.
13. Theoria geral da emigração e sua applicação a Portugal, pelo dr. José Frederico Laranjo.
14. O Hellenismo e a civilisação christã, por J. P. Oliveira Martins.
15. Comedia do Campo, 1.º vol., segunda edição, de Bento Moreno.
16. Deveres dos filhos, traducção por João de Deus. Livro destinado ao ensino primario graduado.

Egualmente agradecemos os seguintes periodicos :

1. A Renascença (do Porto).
2. A Evolução, n.º 12 (de Coimbra).
3. Galeria militar contemporanea (de Lisboa).

4. O Occidente (de Lisboa).
5. Jornal das sciencias astronomicas e mathematicas (de Coimbra).
6. Jornal das Damas (de Lisboa).
7. Revue geographique internationale, n.º 25 (de Paris).
8. O Herculano (do Porto).
9. Magazin für die Literatur des Auslandes (de Berlim).
10. O Academico (do Porto).
11. Museu illustrado (do Porto).
12. The financial and Mercantile Gazette (de Lisboa).
13. Archivo bibliographico (de Coimbra).
14. Revue des langues romanes (de Montpellier).

Para que a exiguidade do espaço nos não obrigue a faltar por mais tempo ao devêr de accusar a recepção das obras e publicações que nos são enviadas, produzindo assim uma accumulção cada vez maior — entendemos dever apresentar, como fazemos, a lista completa d'aquellas obras e publicações.

O *relatorio sobre a instrucção primaria no municipio de Lisboa* do sr. dr. Luiz Jardim é um trabalho estatistico e critico de primeira importancia, já pela sua originalidade, já pelo alcance das propostas apresentadas nas sessões da camara municipal.

A parte estatistica comprehende uma bem elaborada investigação do numero de alumnos das escholas primarias de Lisboa com relação ao total da sua população. É digna de notar-se a conclusão, a qual vem a ser: — que elevando-se a população do municipio a 155:246 habitantes, 126:786 não sabem ler! Esta parte mostra ainda outro facto não menos curioso, com respeito á repartição dos dinheiros publicos, a saber: — que dispendendo o municipio da capital 268.700\$000 réis, em numeros redondos, para a manutenção das instituições de segurança e ordem publicas (policia, guarda municipal, cadeias); apenas gasta 6.700\$000 réis com o ensino dos que não podem pagar a sua instrucção elemental!

Estes dois factos coincidem com est'outros: 1.º o *suicidio*, esta terrivel enfermidade dos cerebros deseducados e juvenis, *não diminue*, 2.º a *prostituição*, esta triste consequencia da miseria feminina, *augmenta!*

Ora, a conclusão ultima que se tira de todos estes factos é claramente esta — que consumindo-se com a *ordem* 45 vezes mais do que com a instru-

ção primaria, ainda assim o crime, o suicidio, a prostituição, isto é, as enfermidades cerebraes do povo em logar de diminuir, augmentam. Pois bem; faça-se a seguinte experiencia: gaste-se com a instrucção 45 vezes mais de que com a policia e as cadeias. Se os velhos processos directos de moralisação publica — os processos da força e da repressão — não'dão resultados; tentem-se outros meios, os da educação regular das faculdades, a fim de evitar os desvios em que as lançam a ignorancia e a desventura humanas.

A parte critica do trabalho do sr. dr. Luiz Jardim consiste na comparação do estado da nossa instrucção primaria com a da França, Allemanha, Italia, etc., e na exposição dos esforços que entre nós se têm empregado para dilatar a instrucção popular. É tão digna de ler-se esta parte, que a recommendamos na integra a todas aquellas pessoas, que julguem a questão da felicidade publica digna d'alguma attenção.

Em seguida lêem-se as excellentes propostas do auctor acompanhadas de mappas de inspecção das escholas lisbonenses, onde se avalia totalmente do seu estado actual.

Não nos consta que, fallando-se entre nós tanto, muitas vezes, de mil cousas insignificantes, alguém se tenha lembrado de ler e apreciar publicamente este notabilissimo trabalho. Julgâmos que seria isto uma boa obra para o paiz.

A *Renascença* é um jornal publicado no Porto sob a direcção do nosso bem conhecido poeta o sr. Joaquim de Araujo, que já redigiu outra publicação digna de mencionar-se — a *Harpa*. Devem dizer-se d'esta revista mensal duas cousas: — primeira, que nos parece realizar uma grande obra — a da publicação das idéas da geração destinada a ver a passagem d'este seculo para o XX — passagem que ha de certamente mostrar ao mundo alguma cousa de novo; e em segundo logar que é uma honra para a arte typographica portugueza.

Não nos permite o espaço apreciar mais largamente esta revista, que melhor deve ser julgada por quem a ler.

para promover uma subscrição publica destinada ao monumento do grande sabio Claude Bernard seu socio fundador.

A commissão é composta de cinco dos mais conspicuos membros da sociedade de biologia aos quaes se vão reunir delegados de todos os grandes corpos scientificos francezes de que o fallecido fazia parte — Collegio de França, Conselho superior de instrucção publica, Academia das sciencias, Academia franceza, Museu, Faculdade das sciencias, Faculdade de medicina e Academia de medicina.

O ministro da instrucção publica é o primeiro dos subscriptores.

Consta-nos que a Sociedade dos estudos medicos ultimamente fundada em Coimbra promove uma subscrição no mesmo sentido.

É uma prova eloquente da sua valorosa direcção.

Acaba de ser feita pelo governo da Noruega uma importante applicação do telephono. Sabe-se que a pesca do arenque constitue uma das grandes riquezas do paiz. Bandos enormes d'este peixe vdem depositar os seus ovos nas costas da Noruega, recolhendo-se em seguida ao alto mar. Succedia repetidas vezes que o tempo da sua demora não chegava para reunir e executar todos os processos da pesca. O governo estabeleceu ao largo da costa, n'uma extensão de 200 kilometros, uma linha telephonica, com cujo emprego se dará o signal da presença do arenque e se conseguirá a rapida reunião de todos os pescadores.

EXPEDIENTE

Pedimõs aos nossos assignantes em divida o favor da remessa dos seus debitos em vales do correio ou estampilhas, com a maior brevidade. A falta de pagamento até ao fim do proximo mez terá como consequencia a suspensão da nossa remessa.

São correspondentes d'esta empreza :

Em LISBOA — o Sr. José A. Rodrigues, livraria nacional e estrangeira, rua do Ouro 186, 188; No PORTO — o Sr. Ernesto Chardron, livraria, Largo dos Clerigos; No FUNCHAL — o Sr. Antonio Camacho, Largo da Sé; Em ANGRA DO HEROISMO — o Sr. A. Gil, livraria.

O SECULO

CONDIÇÕES DA ASSIGNATURA

Não se aceitam assignaturas por menos d'uma serie semestral. Publica-se por fasciculos mensaes.

Aos srs. assignantes da 1.^a serie, que não queiram continuar a sua assignatura, pedimos avistem d'isso o Administrador, o Bacharel *José Simões da Silva Junior*, rua dos Coutinhos, Coimbra.

São considerados assignantes da 2.^a serie aquelles cavalheiros que não prevenirem a Administração.

Pede-se aos srs. assignantes em divida da 1.^a serie queiram enviar a importancia de sua assignatura em vales do correio, sellos, ou por qualquer outra fórma, ao Administrador do *Seculo*.

Está em cobrança a segunda serie.

PREÇOS

Continente — Coimbra (serie).....	1\$200
» — Fóra de Coimbra (serie).....	1\$260
Ilhas e Possessões Ultramarinas (serie).....	1\$400
Brasil.....	3\$000 fortes

Para os outros paizes, o preço depende do custo do transporte.

Estão no prélo os n.^{os} 9 e 10 d'esta serie.

— N'esta redacção recebem-se assignaturas para todos os jornaes estrangeiros, que temos annuciado.

O SECULO

PUBLICAÇÃO DE PHILOSOPHIA POPULAR E DE CONHECIMENTOS PARA TODOS

2.^a Serie; 9, 10 — Abril, 1878

REDACTORES

F. A. CORRÊA BARATA

LENTE DE PHILOSOPHIA

A. ZEFERINO CANDIDO

DOCTOR EM MATHEMATICA

O positivismo e a sciencia actual, por C. B. — Galileu; esboço da sua vida e descobertas, por A. Z. — Os jardins de crianças na Allemanha, por A. Z. — Bibliographia.

COIMBRA

IMPrensa LITTERARIA

1878

O proprietario d'esta publicação no imperio do Brasil é o ex.^{mo} sr. Luiz d'Andrade, residente no Rio de Janeiro.

ala
fab.
est.
fab.
o

1207

NOTICIAS

Tem estado n'esta terra o festejado auctor dos — *Contos da minha lavra*.

O sr. Alberto Braga é muito estimado em Coimbra, onde tem muitos amigos e admiradores do seu talento.

A celebre questão do radiometro está definitivamente resolvida. A força motriz não é a luz, mas o calor; o instrumento é simplesmente uma machina thermica muito sensivel.

O professor de Genova o sr. Schiff acaba de publicar uma celebre memoria tendo por titulo — *Uma nova funcção do figado*.

Mostra-se lucidamente n'este trabalho que o figado tem a propriedade de decompor completamente as materias venenosas, produzidas pela des-aggregação dos tecidos.

Ligando os vasos d'esta glandula, e especialmente a veia porta, observou o auctor, em cães e outros animaes, que sobrevinha uma rapida lethargia e a morte depois de uma a tres horas.

Estas curiosas experiencias dão a explicação do poderoso effeito dos venenos introduzidos pela injecção subcutanea. Entram na circulação, e produzem o seu effeito, antes de chegarem ao figado.

As funcções d'este notavel orgão vão-se definindo cada vez mais, e augmentam por isso as attenções dos medicos para esta parte da economia humana.

Descobriu-se ultimamente em Donauerchinger (Baden) o esqueleto d'um — cervus elaphus muscosus — pertencente á idade prehistorica.

Estava perfeitamente conservrdo. É uma preciosidade archeologica, attendendo a que não existia nenhum specimen completo.



O POSITIVISMO E A SCIENCIA ACTUAL

A proposito dos «TRAÇOS DE PHILOSOPHIA POSITIVA, COMPROVADOS PELAS
DESCOBERTAS SCIENTIFICAS MODERNAS,» do sr. Theophilo Braga,
Lisboa 1877.

(Continuado do n.º 7, pag. 97)

II

Acerca de alguns pontos de philosophia positiva

(CONTINUAÇÃO)

Hypotheses em geral. — O que é uma hypothese positiva? Qual é a característica por onde se conhece a positividade de uma hypothese qualquer? Evidentemente, uma hypothese positiva é diversa d'uma hypothese metaphysica ou de uma hypothese theologica. Pelo que? Pelo methodo da sua formação primeiro que tudo. Mas, constituida a hypothese onde está o *quid* que a distingue, a *facies* que lhe dá o cunho? Lembremo-nos da advertencia que a respeito do methodo positivo faz A. Comte — o methodo positivo ou experimental não se conhece só por se dizer o que elle é; torna-se necessario practical-o. Ora como uma hypothese positiva é um resultado da applicação do methodo experimental, cabe-lhe a observação.

Para conhecer uma hypothese positiva é preciso pô-la á prova: não são palavras, nem dísticos, nem aphorismos que a classificam. Uma hypothese só é realmente *positiva*, quando não sómente abrange todos os factos e leis do seu dominio, mas quando é susceptivel de fornecer a previsão de factos novos. É necessario então recorrer á experiencia: se ella a confirma a hypothese é boa, se a não confirma a hypothese baqueia. É n'este sentido que se devem entender as palavras já citadas do sr. Littré, «que na philosophia positiva tudo emana da experiencia e reverte á experiencia.» É a este caracter de previsão, de



que é susceptível uma boa hypothese que se chama «a sua fecundidade.»

A hypothese dos atomos em chimica, tantas vezes defendida e tantas outras combatida por motivos diversos, subsiste e subsistirá justamente em virtude d'esta fecundidade: a ella se devem os rapidos progressos d'aquella sciencia nos ultimos trinta annos; a ella se devem, emfim, não só a descoberta de factos novos, mas de novos processos. — A hypothese das emissões em optica, defendida por Newton, cahiu precisamente por carecer d'esta fecundidade, d'esta maleabilidade das boas hypotheses, sendo preciso facetar-a, limpar-a, torcel-a, accrescentar-a todas as vezes que um facto novo surgia. Esta hypothese partia do principio que a velocidade de propagação da luz nos meios homogeneos augmentava com a densidade dos mesmos meios. Um dia Fizeau demonstrou experimentalmente que, ao contrario do supposto por Newton, a velocidade da luz na agua era menor do que no ar. A hypothese sentiu-se abalada nos seus fundamentos, cambaleou, cahiu para todo o sempre e foi substituida pela hypothese etherea, ou das ondulações, que é concorde com o novo facto revelado pela experiencia. De mais esta nova hypothese, applicada a todo o ambito da optica, dá dos seus phenomenos uma satisfactoria explicação, abrangendo outros que a primeira não explicava ou explicava mal, como as interferencias luminosas e a dupla refração.

Assim como o criterio da experiencia e do methodo é a intuição, segundo diz o sr. Littré, o criterio de uma hypothese positiva é a sua fecundidade. Comprehende-se que uma hypothese, que póde adequar-se apenas aos factos actualmente conhecidos, é simplesmente a expressão de uma relação artificial, impropria de uma boa synthese. Uma hypothese fecunda é uma terra virgem; uma hypothese esteril é incapaz de dar vida ao corpo que ella abrange e de que deve ser, por assim dizer, a alma.

D'aquí a imaginar que uma boa hypothese deve ser, como na velha metaphysica, um *Deus ex machina*, uma causa suprema á qual se sujeita ou deve sujeitar tudo, e perante a magestade e a necessidade da qual todos as particularidades objectivas desaparecem, vae para muitas pessoas apenas um passo. Quem o transpõe, porém, mente-lhe o character e perde o fio que o conduz através dos meandros da philosophia positiva. Não: uma hypothese não é uma concepção necessaria, nem um principio

absoluto, pelas proprias razões da sua origem. Uma hypothese também não é uma realidade objectiva por titulo egual ao dos factos ; como synthese fornecida pela inducção rigorosa é apenas uma realidade mental, uma imagem, uma expressão de relações entre os factos e as leis, uma organização, emfim, de cousas apparentemente desconexas, uma constituição logica entre subditos que parecem independentes, um compromisso geral que os prende e une n'uma totalidade harmonica. Novos factos podem exigir nova constituição ; a imagem modifica-se e dá logar a outra ; a hypothese transforma-se, progride. Se a sciencia é progressiva, as theorias estaveis, as hypotheses fixas, a philosophia absoluta são absurdos incompativeis com a sciencia, quando d'esta provém a philosophia. Não assim quando a philosophia é a methaphysica — a senhora que desdenha o que é exterior, material, sensivel, observavel, para collocar o seu throno no campo dos espiritos, das entidades impalpaveis, das concepções puramente ideaes.

Mas a philosophia de hoje, a philosophia positiva, a philosophia realista não é a *metaphysica*. Uma hypothese positiva, inductiva, ou realista não é, pois, uma concepção eterna e absoluta : é apenas um poderoso auxiliar de systematisação scientifica e de alargamento dos nossos conhecimentos. Quando o seu involucro é estreito para conter a sua collecção de factos e leis, numeradas, classificadas, ordenadas e relacionadas por todos os seus laços *naturaes*, esse involucro despedaça-se e torna-se urgente construir outro. Não tenhamos amor demasiado a uma hypothese, porque dirigiu por muito tempo o nosso estado mental : prestou os seus serviços ; morreu ; deu logar a outra melhor. É a ordem natural das cousas. *Remercions-la, enterrons-la* ; applicando ás hypotheses o epiphonema que Victor Hugo applica á aristocracia.

Alguns sabios distinctos não adoptam este modo de pensar. Uns só admittem hypotheses que satisfaçam á condição de serem immediatamente demonstraveis pela experiencia. No numero d'estes está o sr. Berthelot, um sabio illustre, que tem prestado á chimica um serviço tão grande como o proprio Lavoisier, addicionando-lhe uma nova base — a synthese. — Outros entendem que a hypothese é absolutamente independente dos factos, e para estes ella reveste a fórma logica da *causa*. São dois extremos, no meu limitado entender : o meio termo é o campo da philosophia positiva.

Exigir que uma hypothese seja sempre demonstravel e demon-

strada experimentalmente por provas *directas* é falsear-lhe a definição, e transformal-a n'um facto mais ou menos geral. Sendo assim, nem a hypothese dos atomos nem a do ether seriam admissiveis em sciencia e por tanto na philosophia (e com effeito o sr. Berthelot regeita a primeira). Ora, se ha tendencias bem declaradas na chimica e na physica, são as que por em quanto confirmam brillantemente aquellas concepções. Do facto á hypothese vae um largo espaço; e, se é certo que não ha sciencia sem factos, não é menos indiscutivel que não pôde haver sciencia sem hypotheses, por isso que ella tambem não pôde existir sem systema; e o systema, ou coordenação de todos os objectos do dominio de uma sciencia, é impossivel, sem o auxilio d'aquellas imagens theoricas. *Hypotheses non fingo*, dizia Newton: mas dizia-o no sentido de não crear explicações de imaginação, como as que andavam em moda na metaphysica tenebrosa do seu tempo, mãe de outra ainda mais caliginosa — a metaphysica allemã do seculo xviii. As hypotheses nunca podem ser um facto do dominio da experiencia. Nem o ether nem o atomo podem cahir sob a acção directa dos sentidos. Comtanto que se não esqueça o methodo da sua formação, e que se satisfaça á verificação importante da sua fecundidade ou *previdencia*, uma hypothese pôde aspirar ao titulo de *positiva*.

Resumindo — as hypotheses nem são *construcções permanentes*, nem *demonstrações definitivas*, nem tão pouco correspondem a uma simples realidade objectiva. As imagens que representam podem provir de um simples facto, que por isso mesmo é um facto geral, mas entre a hypothese e o facto ha uma grande distincção. A quêda de um pomo, diz-se, suggeriu a Newton a hypothese da gravitação. Comtudo a quêda de um grave não é, só por si, capaz de dar a explicação das revoluções dos planetas, dos movimentos da terra, das estações, do fluxo e refluxo dos mares, das leis do pendulo, das leis da barologia, etc.

Quanto á opinião dos auctores que pretendem collocar as hypotheses no dominio *exclusivamente* ideal, escusado é insistir. Uma hypothese assim formada não é, nem pôde ser nunca positiva, por falta de base. É uma hypothese facultativa, de suggestão, de imaginação, mais sentimental do que racional, mudavel para cada pensador no sentido da velha phrase *tot capita tot sententia*, theologica ou metaphysica, fundada na fé ou na razão, pouco importa, em todos os casos nulla, este-

ril; boa para espectáculo, vazia para o espirito; inconsistente, infantil; um brinquedo para a dialectica, em vez de ser um esteio para a sciencia. Não tornaremos a fallar em tal. Tempo perdido.

Leis e hypotheses positivas. — Fallemos agora das grandes leis dos dois mundos — inorganico e organico, e das hypotheses que sobre ellas se têm fundado, e vejamos em seguida se todas satisfazem ás condições de hypotheses positivas.

As leis a que me refiro, as mais comprehensivas e geraes, relativas ás diversas sciencias fundamentaes, são (penso eu) as seguintes:

Lei da indestructibilidade da materia;

Lei da conservação da energia;

Lei da correlação qualitativa e quantitativa das forças;

Lei da serie (chimica, paleontologia, zoologia);

Lei da transformação dos organismos (Darwin) ou da evolução organica (Haeckel);

Lei da evolução social (lei do progresso).

A primeira é a expressão do mais geral de todos os factos relativos á materia — *no universo nada se cria e nada se perde*. Deve-se a Lavoisier o seu enunciado sob a fórma d'este ultimo aphorismo.

A segunda é demonstrada pela mechanica e comprovada pela experiencia, em todas as ordens de factos. Exprime o mesmo principio que a anterior com relação aos suppostos agentes de toda a phenomenidade, agentes que a sciencia de hoje não considera *entidades*, como outr'ora, mas apenas estuda como trabalho effectuado ou susceptivel de effectuar-se em virtude d'este axioma — *não ha phenomeno sem materia nem materia sem phenomeno*. Esta é a expressão da primeira e mais geral relação, da primeira e mais geral realidade do mundo, a qual envolve a rejeição de todo e qualquer principio absoluto na explicação dos phenomenos do universo. Os agentes occultos, as entidades ideaes, os principios abstractos, as concepções metaphysicas, as necessidades causaes, as exigencias logicas, as razões teleologicas, as argucias da dialectica, até as duvidas do espirito e as imposições das crenças ou aspirações humanas — tudo cae, não sei se feliz se infelizmente, perante aquella inexoravel *realidade*. Podem inventar-se systemas, edificar-se philosophias, discutir-se principios; póde a humanidade revolver o mundo e mudar-lhe até a sua face, mas o que ella

não pôde fazer, é fugir ao imperio inilludível e irrefragavel d'esta lei, que é superior á vontade humana.

A terceira lei é comprovada por muitos factos e já hoje ha uma sciencia fundada sobre ella — a thermo-dynamica. A quarta e a quinta são attestadas pelas observações da chimica, da paleonthologia, da zoologia, da embryologia e até da anatomia e da physiologia. A sexta ensina a archeologia prehistorica, a sciencia das religiões, a glottica, a ethnographia, a historia.

Quaes são as hypotheses positivas que estas leis permitem formular? Estas hypotheses são relativas

- 1.º — ao universo,
- 2.º — ao mundo,
- 3.º — á terra,
- 4.º — aos objectos mineraes que a constituem,
- 5.º — aos seres vivos,
- 6.º — ao homem.

1.º A hypothese ou conjectura ácerca da formação do universo, o qual cõprehende o nosso systema planetario e todos os astros conhecidos que constellam o espaço, deve fundar-se no conhecimento exacto, mechanic, physico e chimico do sol e das estrellas. Estes ultimos dois ramos da sciencia — a astronomia physica e a analyse espectral dos astros — só depois de Comte se constituiram definitivamente. Por isso Comte regeitava como inuteis as especulações relativas á constituição dos planetas e dos sóes. Eis aqui como caminham na via do progresso os conhecimentos humanos: a philosophia positiva, porém, só acceita os que *actualmente* possuem uma base positiva. Não quer isto dizer que as theorias actuaes sobre a constituição do sol e das estrellas não venham a ser modificadas, pois que as discussões dos experimentadores não cessam, e não se pôde ainda ter como segura qualquer generalidade; mas a astronomia physica e a espectrometria estão fundadas e portanto devem entrar no quadro das sciencias e por isso no ambito da philosophia.

2.º A hypothese ou conjectura actualmente admittida ácerca da constituição do mundo ou do nosso systema planetario, o qual comprehende o sol, os planetas superiores e inferiores, a terra e os asteroides, é a de Laplace. No dominio da astronomia, da physica e da chimica

celestes ainda até hoje não foi contradictada. A. Comte e Littré acceitam-n'a, portanto, como uma hypothese positiva. Dispensom-me de a expôr, para não me distrahir do meu proposito, nem alongar mais estas considerações. Quem a não conhecer pôde lel-a no segundo volume do *Cours de philosophie positive* de A. Comte.

3.º O sr. Littré defende a theoria do calor central, em geologia, como uma consequencia da hypothese de Laplace (1). Eis um exemplo notavel da instabilidade das hypotheses, exemplo que confirma o que eu a respeito da sua essencia já expuz.

A theoria do calor central é uma consequencia da hypothese de Laplace, e por isso se considerava uma das suas mais formosas confirmações. No dominio da astronomia a primeira continúa a subsistir, mas no dominio da geologia a segunda vae dia a dia perdendo de credito e de subsistencia. Esta hypothese está abalada e vae dando logar á das *causas actuaes*, que, se não é ainda uma hypothese positiva, caminha para esse estado, pois corresponde a um periodo mais avançado da geologia do que aquelle em que se discutia o neptunismo e o vulcanismo. As bases do calor central vão-se alluindo por mal firmes e apoucadas, e porque as consequencias são disformes. Eis aqui a principal: o nosso globo seria uma esphera interiormente em estado de incandescencia, coberta por uma crusta solida cuja espessura, com relação ao diametro terrestre, não seria a de uma folha de papel a respeito de uma esphera de um metro de diametro. E esta crusta, rasgada pelos vulcões em innumeros pontos, deslocada pelos abaixamentos e levantamentos em muitas e extensas zonas da sua superficie, sacudida quasi constantemente ora n'uma ora n'outra parte por tremores, dissolvida pelas geysers, fumarolas, sulfataras, suffioni, etc., e em contacto com um fóco calorifico de muitos milhões de graus, tem solidez sufficiente para resistir e não se esfacella em farrapos, como um *stratus tenue* e esbatido se dissipa ao soprar do vento! É inconcebivel.

Ainda mais: a alta temperatura do interior da terra não permite

(1) *La science au point de vue philosophique*. Paris 1873, pag. 536 e seguintes.

que as substancias mais refractarias, como o carvão, estejam ahí sequer no estado liquido; de fórma que os vapores do centro da terra, em virtude da lei de equilibrio dos fluidos sobrepostos, devem ter uma densidade superior á da propria crusta! É contradictorio. Estas consequencias, reunidas ao valor verdadeiro que têm os factos sobre que se baseava a velha theoria, vão dia a dia tornando mais plausivel a nova hypothese apresentada e defendida por Lyell, que não filia os phenomenos vulcanicos no calor interno e sim nas reacções chimicas, as quaes, por outro lado, parecem adequadas para explicar os phenomenos magneticos da terra, até hoje inteiramente inexplicaveis. Emfim, a hypothese do calor central, não é hoje uma hypothese positiva.

4.º A. Comte regeita a theoria dinamica do calor e a theoria das ondulações luminosas. Já dissemos que são hypotheses realistas, que o positivismo hoje não pôde deixar de acceitar. Este foi um dos artigos que lhe valeram da parte de Huxley as maiores censuras, accusando-o de não saber apreciar os homens do seu tempo, como Fresnel e Arago, e a sciencia sua contemporanea. Seja como for, Huxley deixa de ter razão, actualmente. Augusto Comte não era infallivel; e a sua gloria não pôde ser diminuida por se ter enganado. De resto, do seu tempo para cá, as sciencias têm feito enormes e espantosos progressos; e a philosophia positiva, na sua parte critica, não pôde ser estacionaria.

Assim, Comte apresenta como maxima especulação, em chimica, o dualismo e a theoria electro-chimica de Berzelio. Uma e outra já passaram, porque a chimica soffreu sob o influxo da theoria atomica e da lei da *metalepsia* de Dumas, desde 1832 a esta parte, uma completa reforma. A base experimental do dualismo era ficticia. A afinidade, então explicada por attracções electricas, tenta-se referir hoje á theoria do calor. Sobre este ponto nada pôde ainda afirmar-se de seguro; mas a theoria atomica todos os dias se mostra mais independente das modificações que n'este campo tenham de fazer-se, tão ampla ella é. Por isso supponho, que embora a hypothese dos atomos venha a ser modificada, ella está comtudo destinada a dirigir por muito tempo as especulações da chimica e da physica, e deve por isso ser considerada como uma hypothese verdadeiramente positiva. Na — *Revista de Philosophia Positiva*, publicou o sr. Naquet um trabalho elegantissimo que o

prova á evidencia (1). Este trabalho foi vertido em portuguez pelo sr. Eduardo Burnay, moço de esperançoso talento.

5.º Comte chama metaphysicas ás theorias da vida anteriores a Bichat, e foram-n'ò na verdade. Bichat marca uma epocha. D'elle para cá os progressos da physiologia são innumerous. — O sr. Littré regeita a theoria da transformação das especies ou a theoria da descendencia, como se lhe chama na Allemanha, porque considera que a caracteristica da especie é a fixidez. «*Voici maintenant, diz o sabio escriptor, l'obstacle qu'elle n'a pu encore surmonter, et qui empêche qu'elle ne serve de base et de principe à des deductions assurées. Cet obstacle est dans la fixité du type spécifique, opposé à la conception, purement spéculative, de la variabilité limité ou illimité des espèces.*» — Emfim a theoria das gerações espontaneas ou equivocac mudou de direcção depois das celebres discussões da Academia franceza, e deixou de ser considerada como um processo genetico actual, accessivel á observação e á experiencia, para se arremessar ao seio dos tempos primitivos da formação do globo.

Na verdade esta hypothese é uma das que está mais longe de chegar ao seu periodo positivo, se tem de chegar a elle. Por em quanto não passa de uma probabilidade, embora os elementos do planeta devam ter sido, na occasião do apparecimento do primeiro ser vivo, a base, o *substractum* da vida. Este problema acha-se ligado ao da vida, e presentemente não ha dados seguros para affirmar ou negar a este respeito tal ou tal principio. É preciso esperar que a observação e a experiencia nos forneçam esses dados; e convenço-me que os progressos da histologia e da synthese organica hão de avançar rapidamente a solução d'aquelles problemas. A theoria physico-chimica da vida não está feita. Caminha-se.

Pelo que toca á theoria darwiniana, accete na França e na Allemanha, apenas uma observação. Ignoro quaes sejam na actualidade as idéas do sr. Littré a este respeito. Quanto a mim considero a hypothese em si, no dominio dos reinos organicos e da philosophia natural, como real e positiva. A fixidez da especie era a sua caracteristica em quanto ella se considerou, sob o influxo poderoso das idéas de Jus-

(1) N.º de Janviér, Fevriér, 1868.

sieu, Buffon, Cuvier, etc., como um typo primitivo e independente. Hoje a experiencia demonstra, como provou Darwin, que a formação das variedades é um facto posto em pratica pelos creadores de animaes. A especie não pôde ser definida por caracteres de um typo isolado e sim pelos caracteres comparativos de dois ou mais. Portanto a a especie nada mais é, como diz C. Vogt, do que uma variedade que se distancia sufficientemente da anterior ou da posterior, nos quadros systematicos, para constituir um typo differente. A verdade d'esta definição é provada por muitos factos e argumentos que são improprios d'este resumo, um dos quaes não deixarei com tudo de aqui apontar — é que se a especie fosse alguma cousa de primitivo, definido e fixo, não havia razão para haver a respeito da classificação e do numero das especies animaes e vegetaes tantas opiniões quasi como naturalistas. O genero que aqui conta 10 especies, n'outro logar suppõe-se ter 16 ou 20, e n'outro ainda mais. Evidentemente o creador não pôz em cada especie o seu signal, nem Adão designou todos os animaes do paraíso *secundum speciem suam*, aliás a falta do consenso dos naturalistas não seria explicavel.

Finalmente, as theorias da vida, que Bichat havia despedido do velho metaphysicismo aristotelico e ainda tambem das abstracções da eschola vitalista, entraram, com Claudio Bernard, n'uma phase inteiramente nova — a sua phase positiva. Diz este grande physiologista, que foi tambem um grande philosopho — «*Nous n'essayerons pas, à proprement parler, de caracteriser la vie et la mort. Une telle tentative est inutile puisque nous nous entendons quand nous en voulons parler. Nous ne cessons de nous entendre que lorsque nous en voulons fixer L'ESSENCE. L'essence de toute chose échappe à la science qui ne doit point en poursuivre la vaine recherche.*» A vida não é uma antelechia, nem o resultado d'uma força *sui generis* inherente aos organismos, nem o effeito puro e simples da organização inconsciente, nem ainda o resultado mechanico dos agentes physico-chimicos — é o conjuncto da *synthese organica* e da *decomposição organica* (1). A sciencia da vida tem o mesmo methodo que o das sciencias physicas e estuda, como diz o auctor citado, «o determinismo physico-chimico *correspondente* ás manifestações vitaes.»

(1) *Revue scientifique*, 2.^{ne} serie, XIII, n.^o 22, 1.^o de dez de 1877, pag. 509.

6.º A hypothese da origem natural do homem, ou a negação do erro *anthropocentrico*, attingiu, segundo penso, o seu estado positivo. Por *origem*, preciso advertir-o, não pôde continuar a entender-se a causa prima de um phenomeno, o *porque* d'elle, assim como o *fim* não significa o *para que*. Origem e fim não significam em philosophia positiva o começo absoluto e a terminação absoluta. Expressam apenas idéas de successão e de relação, que são as unicas accessiveis á nossa intelligencia, e sobretudo as unicas verificaveis. De fórma que o problema das origens pôde ser cada vez mais recuado, em vista de novos conhecimentos e mais amplas concepções, mas não se pôde nunca attingir como um limite, um *non plus ultra*. Esta phrase tem e terá sempre a sua significação mythologica. N'uma palavra, como diz o sr. Wyrouboff, «*l'origine d'un phenomène au point de vue de la science n'est que la terminaison d'un phenomène précédent, de même que sa fin n'est que le commencement d'un phenomène suivant.*»

Ora, n'este sentido, a origem do homem é uma consequencia inevitavel da theoria da descendencia, consequencia que, até hoje, só tem sido combatida no campo scientifico por *argumentos negativos*, nada mais. E os argumentos d'esta ordem nada provam, quando os positivos crescem prodigiosamente todos os dias. Argumentar com a falta do typo de transição, é esgrimir no ar. Tambem a existencia do homem fossil foi contraditada, e apesar d'isso Boucher de Perthes teve a bastante rara felicidade de ver convencidos os seus proprios contradictores. Wirchow, o mais conservador entre os sabios allemães, dá como definitivamente provada a existencia do homem quaternario, que a Academia franceza, e Lyell, e toda a Europa recusavam em 1850. O que por ora é problematica é a existencia do homem terciario, defendida pelo abbade Bourgeois e por outros naturalistas.

Tal é o estado presente das mais geraes hypotheses scientificas. A philosophia positiva acceita as que chegaram ao seu estado positivo, e põe de reserva, por ora, as que o não attingiram. Devemos enumerar entre estas as seguintes:

a) — *A hypothese da origem e fim dos mundos*. Comte rejeitava, bem sabemos, todas as especulações relativas ás origens e á finalidade; mas advertimos novamente que *origem* e *fim* são aqui tomados na accepção que lhe dá o sr. Wyrouboff, já citado. Esta hypothese é plausivel perante a lei da evolução, e, se assim não fosse, ninguem, que cultiva as

sciencias naturaes, a apresentaria hoje ; julgo, porém, que ainda não ha bons e sufficientes dados para a affirmar e desenvolver porque a geologia celeste apenas está na sua infancia.

b) — *A hypothese da origem mineral dos seres organizados.* Esta hypothese ou a theoria physico-chimica da vida não é ainda uma hypothese positiva, em quanto o problema da *autogenese* não estiver resolvido. Aqui ha lacunas que nem a paleontologia, nem o microscopio, nem a chimica ainda esclareceram. É por isso que ella se não pôde estabelecer, porque não basta achar-lhe o nome, é preciso desenvolver-a nas suas diferentes partes, e depois ainda verificall-a. Talvez que este e o antecedente problema nem caibam na limitada investigação humana; comtudo os trabalhos que se fizerem n'este sentido nunca serão perdidos, e hão de certamente ser uteis. Ou venham a confirmall-a ou a invalidall-a, pouco importa. O que importa é o augmento dos conhecimentos effectivos.

c) — *A hypothese da unidade da materia.* É plausivel e eu tenho-a como certa; mas a sua base positiva não está ainda achada. As demonstrações que se costumam dar são apenas previsões. Declara-o no seu *Diccionario de Chimica* um dos mais illustres dos chimicos modernos, o sr. Wurtz.

d) — *A hypothese da unidade das forças.* O que está demonstrado, e ainda não completamente para todas, é a sua *correlação*, no sentido em que a entende Grove, isto é, da sua transmutação qualitativa e quantitativa. Mas a hypothese da unidade exige a confecção de um systema que abranja todas as affecções dynamicas; e a theoria de Secchi, director que foi do Observatorio de Roma, é apenas uma tentativa, embora de subido valor. Convenço-me que, especialmente pelo que toca á explicação da *affinidade*, esta theoria tem de ser completamente refundida.

e) — Emfim, *a theoria physiologica das faculdades mentaes do homem.* A theoria das faculdades mentaes do homem está bastante longe de attingir ainda o seu periodo de positividade, apesar dos notaveis trabalhos do sr. Bain com o fim de descobrir as leis que estabelecem a relação entre o corpo e o espirito, para me servir das phrases usuaes, e das surprehendentes descobertas e theorias do sr. Luys. Isto não quer dizer que uma ou outra d'estas notabilissimas producções devam ser rejeitadas; quer dizer, como affirmam os proprios auctores,

que mesmo elles têm duvidas sobre muitos pontos, e que ignoram outros. Mais de espaço nos occuparemos d'este assumpto. O que comtudo está posto fóra de duvida é que, perante estes trabalhos, as concepções da psychologia metaphysica empallideceram totalmente, e fugiram de medo para se esconderem no seio do mais remoto e profundo esquecimento.

Eis aqui, muito resumidamente, como eu comprehendo a situação da philosophia positiva perante a sciencia actual. Esta philosophia ha de ir acceitando as hypotheses que a sciencia for confirmando, e ha de rejeitar todas as que forem inconsistentes, infecundas e inverificaveis, já por vicio de formação, já por outro qualquer.

Sobre a parte fundamental da philosophia o que ha a fazer é completar as suas applicações e dilatar as suas demonstrações; sobre a parte critica é que ha sempre a accrescentar, conforme se alargarem as sciencias.

Descoberta a synthese do saber humano, a lei geral ou, se se quizer, o principio da *evolução*, torna-se preciso que se faça a philosophia como se faz a sciencia. Ora esta não se faz hoje com palavras, com discussões futeis, com affirmações mais ou menos arrojadas, com supposições engenhosas, com argucias finas. Não: faz-se com factos e com as inducções legitimas que d'elles derivam. Antes que se suspeitassem todas as applicações brilhantes da analyse espectral, e que dos espectros do sol e das luzes artificiaes se fizesse qualquer theoria, Thomas Melvill, Wollaston, Charles Wheatstone, David Brewster, Allen Miller, Hallows Miller, Masson, Angström, William Swan, Dove, Van der Willigen, Jules Plücker, Hittorf, Huggins, Bunsen, Kirchhoff, Fraünhofer, Seguin, Roscoe, Daniel, Leibnitz, Mitscherlich, Christoffe, Beilstein, Mulder, Morren, Lielegg, Wüllner, Marshall Watts, Berthelot, Richard, Frankland, Lockyer, Dubrunfant, Lecoq de Boisbaudran, Secchi, Thalén, Trosst, Hautefeuille, Dite, Gernez e Salet occuparam-se sobretudo da verificação dos factos e do aperfeiçoamento do methodo. Eis porque um objecto apenas encetado em 1845, por seis ou sete physicos, é hoje uma sciencia complexa. Aqui está o segredo das grandes descobertas e dos grandes progressos. O que referi a proposito da historia da espectrometria podia repetil-o a proposito de outro qualquer ramo das sciencias modernas. Pois bem: a philosophia

ha de fazer-se assim também, se quizer ser philosophia; aliás viverá menos que o seu auctor. A forte educação dos espiritos modernos não se satisfaz com boas palavras: quer boas obras. Só por este titulo consente a consciencia universal que se considere *unanime* qualquer asseveração.

Vae já bem longa esta exposição. Não me leve a mal o leitor, que eu fosse o primeiro a fallar. Como se tornava necessario dar explicações, devia eu ser o primeiro a apresental-as. Feito isto, termino, porque vae fallar o sr. Theophilo Braga.

(*Continúa*)

C. B.

GALILEU

ESBOÇO DA SUA VIDA E DESCOBERTAS

(Continuado do n.º 8, pag. 117)

VI

Fomos até aqui simples historiadores. Os documentos de que nos servimos são os melhores documentos, porque são as proprias peças dos dois processos que o Santo Officio instaurou contra Galileu em 1616 e 1633, nos reinados de Paulo v e Urbano viii. Podemos agora concluir dos factos que mencionámos.

No *Instituto* de Coimbra, além da apreciação desfavoravel do trabalho scientifico de Galileu, a que sobejamente respondemos na 1.ª e 2.ª parte d'este artigo, fazem-se outras considerações que também merecem reparo.

Assim se diz:

«2.ª — Do erro commettido pelo tribunal da Inquisição não pôde

legitimamente deduzir-se argumento contra a infallibilidade doutrinal da Igreja e da Santa Sé, pela simples razão de que as sentenças de uma Congregação romana, postoque publicadas com o assentimento do Chefe Supremo da Igreja, não assumem o character de infallibilidade, — não são decisões *ex cathedra*.»

É claro que não é nosso proposito tratar a questão da infallibilidade doutrinal da Igreja e da Santa Sé. Nem jámais nos preocupou semelhante pretensão, pelo simples motivo de que ninguem é isto ou aquillo unicamente porque o assevera. Cada um, n'este ou n'aquelle logar, é justamente o que as coisas e as pessoas determinarem que elle seja. Fique a logica com a culpa do pouco que a tal respeito diremos.

No mesmo artigo a que nos referimos encontramos o criterio da infallibilidade claramente apresentado por Bergier, e pelo signatario do escrito. Este diz: «A infallibilidade da Igreja (e bem assim a do Papa) tem por dominio exclusivo os assumptos que pertencem ao deposito da doutrina revelada, e as cousas necessarias para a conservação do mesmo deposito.» Ora, a doutrina astronomica sustentada por Galileu está evidentemente dentro d'esta area, pois que, se o livro da revelação não definiu completamente o systema astronomico do universo, expóz em muitos logares idéas e descrições immediatamente ligadas a esse systema.

Bergier acrescenta: «Deve chamar-se infallivel a certeza moral elleuada a um grau tal que exclua toda a especie de duvida razoavel. Quando um factó importante é attestado uniformemente por grande numero de testemunhas em logares e tempos differentes, sem que interesse commum ou outro motivo os estimulasse á impostura, estes testemunhos não podem ser falsos: são portanto infalliveis.»

Ora, segundo este clarissimo e insuspeito criterio, julgo legitimo perguntar se a decisão do Santo Officio, formulada por dez doutores theologos, capitaneados pelo Papa, bafejados por todas as dignidades ecclesiasticas da Santa Sé, não deverá tomar-se por infallivel?

«3.^a — Os incommodos soffridos por Galileu foram leves e quasi insignificantes. As tintas sombrias com que adrede se carrega o quadro dos tormentos d'este *martyr da sciencia*, são parto da malevolencia ou da ignorancia. Galileu nunca esteve algemado nos carcerees in-

quisitoriaes. Quando foi intimado para se apresentar em Roma, alojou-se a principio no palacio do embaixador da Toscana, e, passado um mez, em casa do fiscal da Inquisição, onde gozava excepçõaes franquias e privilegios. Proferida a sentença, e feita a retractação, foi posto em liberdade.»

É esta, sem duvida, uma asseveração arrojada, e sobretudo cruel. A perseguição de Galileu pelo Santo Officio estende-se, com alternativas, no periodo de 31 annos (1611 a 1641), dos 47 aos 78 annos da sua idade, justamente no ultimo quartel da vida, quando os desgostos são mais pungentes, quando é mais clara no espirito a noção da justiça, e por isso mesmo mais flagellativo o desprezo do proprio trabalho e da propria honestidade. No fim da vida o homem a pouco mais aspira do que á conservação do seu nome eda sua honra, e ao respeito da sua pessoa; não ha por isso maior afronta do que a desconsideração.

Durante todo aquelle tempo, Galileu é chamado duas vezes á presença do Santo Officio de Roma. Da primeira é relativamente bem tratado, reduzindo-se a severidade inquisitorial a extorquir-lhe forçadamente uma obrigação de não mais defender as suas doutrinas scientificas. Forçadamente sim. Quem é ahi o homem tão pobre de consciencia, tão exaurido de coragem, tão minguado de amor proprio que vá trocar de boamente sem uma ameaça forte, sem uma imposição severa, o que na sua consciencia se arreigou com a evidencia do facto, por aquillo que o erro e o interesse forjam com as armas da corrupção e da força ignara? Lembremos todos de que o sabio astronomico florentino ganhára a grande admiração do mundo, a estima dos homens mais respeitaveis, tão sómente pela valia dos seus trabalhos astronomicos; que era a negação d'esses mesmos trabalhos que a Egreja lhe exigia; e que estavamos então no começo do seculo xvii, aos arreboes d'aquella primavera da Reforma que se desenhava pelo horisonte como um pesadello horrivel para Roma na eloquentissima erudição de Galileu. A Egreja tinha todos os seus utensilios empunhados em corajosas mãos, abertas as portas dos tribunaes inquisitoriaes, e foi por uma d'essas portas que entrou o sabio. O que lá dentro se passava poderia dizel-o hoje aquelle que lo-grasse sair de lá vivo, mas sufficientemente discreto para poder fallar.

Se hoje os que defendem a Igreja pelo emprego dos muitos meios que ella pôz á disposição de seus ministros, não podem ouvir os gritos das victimas, a protestar contra a sua dialectica, não faltam as narrativas, as estatisticas e as descripções d'essas tremendas hecatombes. A santa Inquisição accendia a piedade com o sangue dos incredulos, arregimentava as legiões dos crentes com o ranger dos ossos nos cavalletes, torcia e retorcia as consciencias refractarias com as manilhas e anginhos. Era uma linguagem de tigre; mas era preciso amparar a doutrina christã que os santos doutores e os principes catholicos da meia idade chegaram a futurar perdida.

De 1481 a 1808 a Inquisição condemnou trezentas e quarenta mil pessoas, e d'estas foram queimadas, proximamente, duzentas mil. Por acórdão do 4.º Concilio de Latrão, em 1215, a Inquisição foi ainda revigorada pela confissão auricular obrigatoria. Por este meio, os inquisidores andavam ao correr de tudo quanto se passava no mais intimo viver das familias.

O sygilo da confissão era uma mentira. A declaração do creado, da mulher, de qualquer membro da familia, serviam de exordio ao auto de fé. O accusado era conduzido ao tribunal, e o parafuso, a corda, o coturno e os outros instrumentos, faziam o resto.

Pois a Inquisição, que por toda a Europa meridional teve incessantemente acceza a pyra da fé, apagada a heresia, escravizada a consciencia; a Inquisição, que não precisava de provas para queimar, nem permittia aos accusados a sua defeza; a Inquisição teve por fim uns assomos de generosidade, em pleno seculo xvii, quando o seu rigor era mais necessario, porque o numero dos hereticos crescia. E quem se escolheu para esta singular excepção? Galileu, o homem que mais certos golpes sabia vibrar contra as affirmações dos livros sagrados. Galileu foi accusado de heretico, as suas doutrinas condemnadas e prohibidas, elle era, além de perigoso, um reincida, e, todavia, foi preso do Santo Officio Romano, mas um preso privilegiado, que soffreu *leves e quasi insignificantes encommodos, concedendo-se-lhe aliás excepçionaes franquias e privilegios*. Estas excepçionaes franquias e privilegios consistiram, como já se viu, em ter Galileu consigo um creado e poder passeiar, guardado, nos corredores e claustros do palacio inquisitorial. Fazia-se isto a um octogenario martyrisado por continuas dores. Talvez que a piedade do Santo Officio e da Santa Sé, tivessem por fim

evitar que, em vez de um homem, se sentenciasse um cadaver. Temeu-se por ventura a responsabilidade.

Quando se diz que, proferida a sentença e feita a retractação, Galileu foi posto em liberdade, negam-se os documentos guardados na Santa Sé. Já vimos que o sabio morreu em Arcetri, sendo prisioneiro do Papa.

«4.^a — A perseguição de Galileu não teve por motivo o seu systema astronomico; mas sim a sua obstinada pretensão de o conciliar com a Biblia e de o erigir á categoria de dogma, para poder acoimar de herejes os seus rivaes.»

Respondemos peremptoriamente a esta errada observação. Não consta de documento algum do processo que Galileu fosse condemnado por mau theologo, mas sim e simplesmente por mau astronomico. Julguei eu que hoje estaria já plenamente confessado o erro da Igreja, e não haveria ainda quem pretendesse illudir aquelles que não conhecem a historia d'esta pendencia.

«5.^a — Galileu em toda esta deploravel questão, deu repetidas provas de probidade muito duvidosa: — publicou os seus celebres dialogos *Delle due massime systeme del mondo* com uma approvação ficticia; — depois de ter promettido solemnemente perante o tribunal da Inquisição não tornar a sustentar o systema de Copernico, violou a sua promessa; — nas respostas ao segundo interrogatorio, as mentiras e contradicções abundam, e bem mostram que lhe faltava a magnanimidade necessaria para proferir o famoso *E pur si muove.*»

É esta, de todas as observações do escrito a que me estou referindo, aquella que mais veneno procurou derramar na reputação do pobre retirado de Arcetri. Responde-lhe a historia do 2.^o processo, que já fizemos.

Os dialogos de Galileu foram publicados e impressos em Florença em 1632, sendo alguns annos antes conhecidos já do publico pelas repetidas leituras que d'elles fizera o auctor a alguns amigos e homens importantes.

Antes de emprehender a sua publicação, Galileu vae duas vezes a Roma. Na primeira, certifica-se das intenções do pontifice, seu antigo amigo, collega e admirador; renovam-se entre os dois as provas de sympathia pessoal, e boa harmonia scientifica que sempre tinham existido entre elles. Na segunda, em 1630, Galileu vae remover os obsta-

culos que podiam surgir no meio dos extremos defensores da fé. Mostrou o manuscrito a muitos amigos, a muitos theologos, pedindo a todos o seu voto consciencioso sobre a orthodoxia d'elle, e, recebendo sempre a mesma resposta, — que a fé nada soffria com as suas doutrinas, resolveu-se a expol-o á censura e pedir auctorisação para o imprimir.

Apresentou o original ao padre Riccardi, mestre do sagrado palacio, que, depois de o ler e reler com o maior cuidado, depois de o ter dado a seus collegas para do mesmo modo o analysarem, terminou por declarar — que nada encontrava que merecesse censura, e pôz-lhe por seu proprio punho o — *Imprimatur*.

Galileu podia publicar o livro em Roma com esta permissão, mas, temendo o poder de seus inimigos que terminariam por suspender a impressão, resolveu-se a publical-o em Florença, o que manifestou a Riccardi, declarando-lhe que lá sujeitaria o livro a nova censura. O mesmo Riccardi lhe indicou a quem se devia dirigir, e terminou por pedir a Galileu que lhe deixasse ver a sua approvação para a fixar, e que lh'a restituiria em seguida.

Galileu accedeu promptamente; mas, qual foi o seu espanto quando o padre se recusou terminantemente a entregal-a! Galileu juntou ás suas supplicas as exigencias do embaixador da Toscana; foi tudo baldado, e o livro publicou-se com a unica approvação de Florença. É notavel este procedimento do padre Riccardi, que em qualquer mortal, que não fosse um padre, seria uma indigna vilania! Assim não. O padre fez muito bem, e o sabio fez muito mal. Á cobardia de Riccardi, que esmagou a propria consciencia, devia corresponder a pusillanidade de Galileu, rasgando o producto das suas vigalias de desesseis annos! Emfim, tanto isto é verdade, que hoje a boa critica theologica diz contra a probidade de Galileu que elle — «publicou os seus celebres dialogos *Delle due massime systeme del mondo* com uma approvação ficticia.» Bem se vê que entre o juizo de censores como estes e a consciencia do mundo profano ha um tremendo abysmo. Será esta a verdadeira causa d'uma luta que parece interminavel? Não duvido de affirmal-o. Não posso comprehender o que haja de vantajoso para a Igreja em trazer porfiada a guerra entre o seu processo critico e a razão esclarecida do seu tempo. Terá a descomedida pretensão da victoria? Creio que já não é permittida a illusão. Pretenderá glorificar-se

nos paroxismos heroicos do martyrio? Julgo que será ainda mais responsavel este processo, porque, por sua causa, baixará ao tumulo muito que podia salvar-se. No meu juizo, a Igreja teria alcançado o seu mais glorioso tropheu, no dia em que despisse as velhas tunicas do obscurantismo dogmatico, e se dignasse entrar em trajos modestos nos laboratorios da sciencia, assentar-se ao lado das cadeiras professoraes, ver por seus olhos como a verdade sae pura e seductora das retortas e dos alambiques, e ir depois pelo mundo clamar com a sua voz de dezenove seculos — acreditee porque eu mesma vi, porque eu propria observei. Seria tanto mais digna e util esta missão, quanto este seria o processo de unificar os homens no abraço da mesma crença, e se daria aos trabalhos dos sabios o tempo que desbaratam em polemicas estereis e descortezes.

É mais injusta ainda a razão que se pretende dar da perseguição de Urbano VIII. Além de falsa, é pouco lisongeira para este santissimo padre. Não accuso por ella os que forjaram uma calunnia contra o auctor dos dialogos, porque entendo que elles não estão á altura d'uma accusação séria. Basta essa capa do anonymo com que se cobrem os intrigantes para que se não deva sujar o latego fustigando-os. A execração publica tomou sobre si, em todos os tempos, o encargo de os pôr fóra do alcance da gente séria.

Sabia-se que Galileu gozava das boas graças do Santo Padre; sabia-se que a viagem do sabio a Roma, em 1628, lhe dêra coragem para a actual publicação, pois que Urbano VIII o recebera com as mais significativas manifestações de que se não parecia com Paulo V.

Vibrou-se então o golpe de mestre. Espalhou-se e fez-se chegar até á camara de Urbano — que este santo padre era escarnecido por Galileu, o qual o envolvia nos dialogos dos tres personagens com o nome de Simplicio, o aparador das chufas e remoques dos outros dois. Calunnia vil que os proprios inimigos futuros de Galileu não ousaram sustentar. O que é certo é que o character moral de Urbano VIII o aconselhou a romper abertamente com Galileu, tornando-se o chefe dos seus perseguidores, mais terrivel que o fanatico Paulo V. Será sequer verosimil que Galileu, que sempre recebera a mais cordeal amisade e protecção de Urbano VIII, que tivera com elle largas conferencias scientificas, as quaes terminavam por um affecto cada vez mais estreito, sem um motivo, sem uma offensa, fosse collocar na posição ridicula de Simpli-

cio, a primeira auctoridade ecclesiastica do tempo em que essa auctoridade era tão poderosa? Não façamos de Galileu um conceito muito elevado; colloquemos a sua probidade na posição mediana dos caracteres, e confessemos francamente que não temos com que justificar semelhante accusação.

Se era um papa que o sabio queria personificar em Simplicio, porque havia de ser Urbano VIII, homem estudioso, protector das letras em quanto cardeal, amigo de Galileu e até seu collega na Academia dos Linceis, e não havia de ser Paulo V, um ignorante, um fanatico, um pusilanime, e sobretudo o unico dos dois contra quem a alma de Galileu podia sentir algum desamor? É visivel que semelhante idéa não podia entrar em espiritos serios. Sahu da intriga interesseira dos inimigos de Galileu, e conseguiu seu fim porque a vaidade humana vence facilmente os impulsos da consciencia.

Quanto á pretendida cobardia com que Galileu se houve nos seus interrogatorios, já dissemos a este respeito bastante. Galileu era um velho, além de velho era um enfermo, e tinha familia que estremeceu até á morte. A coragem é uma palavra de effeito, nada mais. Não se mede absolutamente, nem mesmo costuma aquilatar-se pela que tem quem a censura nos outros. Galileu teve a coragem dos 70 annos, aonde chegou trespassado de dores e desgostos, mas exaltado por uma serie de gigantescos trabalhos. Na hora extrema, não o aterraram as armazões sinistras da casa, nem as attitudes tórvas dos seus juizes. Lembrou-se certamente que a sciencia não é como a religião que se aviventa com o martyrio.

Pelo que respeita á 6.^a observação do escrito que temos á vista, nada diremos d'ella. Falla-se na amisade e protecção que a Igreja prestou sempre á sciencia, cita-se a esse respeito o facto de ter Copernico sido conego e um dos filhos de Galileu prestamista do Vaticano. Estes argumentos são de valia! Da these em si tem-se dado sobejas refutações; dos dois factos, diremos apenas — que Copernico foi conego em quanto não foi astronomico. Definida a sua vocação astronomico, teve a boa coherencia de deixar crescer o seu cabello e vasio o seu doutoral de Frauemburgo. Quanto á caridade de Urbano VIII, foi ella verdadeiramente carnal!

O filho de Galileu foi digno da pensão pontificia, em quanto o pae andava na graça de Sua Santidade. Quando uma intriga muito mesqui-

nha e sobretudo falsa fez dardejear sobre Galileu as iras coruscantes da vaidade infallível, a pensão foi supprimida. Peccado original. O filho soffreu o crime do pae. Melhor fôra que em tal se não fallasse, para não vermos tão amesquinhado o character moral d'um Pontifice.

A. Z.

OS JARDINS DE CREENÇAS NA ALLEMANHA

A instrucção nacional é, em toda a Allemanha, a base social d'aquelle grande povo, e a realisação pratica d'este pensamento é a causa do seu ascendente incontestavel na civilisação europêa.

O allemão pertence á familia pelo sangue, á patria pela educação. É por isso que só alli se vê a creança separada da familia aos dois annos, para entrar nas diversas officinas que a hão de tornar um cidadão completo, depois de as ter percorrido todas n'uma ordem hierarchica, convenientemente regulada.

A escôla, na sua mais complexa comprehensão, é a mola real do ensino publico. Data esta instituição dos grandes dias da reforma. Luthero foi o iniciador das escôlas populares. As bases d'esta instituição foram lançadas no seu celebre regulamento ecclesiastico e escolar (1525-1528).

As doutrinas revolucionarias do século passado deram novo impulso a esta instituição.

Tres são os typos fundamentaes das seitas pedagogicas que surgiram n'esta luta. A escôla de Halle, que representava ao mesmo tempo uma reforma instructiva e um pensamento religioso na seita do *Pietismo*; a escôla humanista, muito menos acreditada pelo extremo exclusivismo que concedia ás linguas mortas, reservando a parte scientifica e instructiva ao ensino superior; enfim, a escôla dos philantropos, que nascera nas paginas eloquentes dos livros de Rousseau, que tinha por fim, como a primeira, a reforma da cultura pelo ensino, e dos costumes pela consagração da religião natural, desprendida de todos os adornos do culto e das fórmas rituaes.

Em quanto, porém, na Allemanha, Basedow tirava dos livros de

Rousseau uma escola pedagogica, a mais perfeita na sua feição instructiva, mas ainda acanhada, e porventura menos popular, pela sua missão educativa, Pestalozzi, o mais perfeito discipulo do grande philosopho genovez, alevantava na Suissa uma cruzada mais assombrosa, porque, nascida na mesma fonte, trazia o cunho maravilhoso das grandes empresas, na sua missão toda de amor, toda de dedicação.

Em quanto Basedow cuida principalmente da perfeição e simplicidade dos methodos, Pestalozzi procura fortificar o espirito das crianças pelas noções do justo, do bello e do verdadeiro, despertando-lhes as forças da espontaneidade e da iniciativa. Basedow entende que a reforma social pela instrução e pela moralidade deve começar nas classes ricas e espalhar-se d'ahi pelos pobres; Pestalozzi empheende justamente a direcção inversa. São os pobres, os fracos e os humildes que elle agree-meia em torno da sua luminosa doutrina, são os pobres que elle reune debaixo dos tectos das escolas de Aarau, de Stanz e Wehrli.

Fröbel, o grande discipulo de Pestalozzi, veio dar á reforma um novo e não menos maravilhoso impulso. Iniciando o seu espirito na convivencia salutar do monteiro, seu primeiro preceptor, passou á Suissa para se instruir nas praticas com o seu adorado mestre, e, depois de ter cada vez mais acrisolado o seu proposito, mesmo no ardor da guerra de 1813, em que militou, viu por fim realisado o seu sonho de generosas aspirações na primeira escola que fundou em Keilhau, a que deu o nome de — *jardim de crianças* (kinder garten), nome muito em harmonia com os seus principios de educação. Correu por louco ao principio, tal era o signal de originalidade da sua inovação. Diante, porém, da logica inexoravel da experiencia, a Allemanha inteira o saudou, o governo, accedendo ao brado unisono da opinião, foi secundar os seus esforços, e Fröbel morreu aos 70 annos, vendo com indisivel satisfação a sua idéa espalhada por toda a patria como uma instituição nacional.

É surpreendente a impressão d'estes maravilhosos estabelecimentos, publicos e particulares. A criança passa alli, dos 2 aos 7 annos, entregue aos cuidados dos mais competentes preceptores, n'uma continua actividade do corpo e do espirito, que lhe desenvolve a energia physica e lhe desperta, no mais subido grau, todas as aptidões dos sentidos e da intelligencia.

Casas amplas, immensamente allumiadas e arejadas, satisfazendo a todas as recommendações da hygiene; uma successão gradual de salas e officinas, onde os alumnos se distribuem por grupos, segundo a idade e o adiantamento; profusão de utensilios, de mil fórmãs, para toda a ordem de trabalhos proprios d'aquelles artistas; um jardim, bem arruado, com canteiros cuidadosamente aformoseados pela variedade das plantas e das flores; muita agua, muito ar. Nada falta a estes *alfobres* de onde hão de sair as creanças com raizes cheias de força e vida para a sua final educação.

Nas officinas, separam-se os dois sexos na mesma casa; mas reu-nem-se no mesmo trabalho, na mesma successão de aprendizagens.

Aqui, creanças de 3 annos, empilham pequenos cubos de madeira ou de cartão, olhando para a sua obra ou para o modelo que estão a imitar. Um muro, uma meza, uma casa, são já obras acabadas por mãos innocentes, que, n'esta idade, servem n'outros paizes para bater por ordem do creado a quem se confiam, para quebrar e demolir, ao som da gargalhada *saloia* da ama secca que affiança ter o menino muita graça e muita travessura! Em Portugal, a creança é um vandalo, na mesma idade em que o allemão é um artista, um architecto.

Se entramos n'outra sala, vemos o rancho picando com alfinetes o cartão para imitar desenhos, entrelaçar fitas de papel diversamente córado para conseguir lindos matizes. Ha alli trabalho para todas as edades, alimento para todos os espiritos.

Ao quietismo succede o movimento. Agora faz-se uma obra de arte para educar o espirito, logo corre-se, salta-se, joga-se para des-envolver o corpo. O que é proscripto é o ocio! O trabalho é um pre-ceito religioso que se adora desde os dois annos. Não é um fardo, um pesadello que nos enfastia ou avilta; é um regalo, um premio, que nos distrae e nos glorifica!

Quem é aquelle innocente que está alli separado do seu rancho, com os olhos ainda humidos, soluçando a curtos intervallos, abatido, aviltado, no vão da janella, no estrado negro posto ao canto da sala? Dir-se-ia um criminoso em tão tenra e innocente idade! É de facto um criminoso. Praticou uma acção má. Escarneceu do seu visinho, disse-lhe uma palavra feia, fez um gesto reprehensivel, não veio de casa asseiado e limpo, sujou as mãos ou a cara e não se foi logo lavar. É

um condemnado. Lavrou-se a mais aviltante das sentenças: prohibiu-se-lhe o trabalho!

Eis ahí a grande differença entre o allemão e o portuguez. Não pretendo fazer commentarios.

Quando nascerá a nossa era de prosperidade, trazida em instituições d'esta ordem?

A. Z.

BIBLIOGRAPHIA

Recebemos e muito agradecemos as seguintes publicações:

17. As Farpas, terceira serie, tom. 1.º, Jan. 1878.
18. Zoologia, por Miguel Archanjo Marques Lobo.
19. Curso de Historia Universal, 1.º vol. Historia antiga, por Manuel Francisco de Medeiros Botelho.
20. Reforma de instrucção primaria e secundaria em Portugal, por Gaspar Borges Garcia Pereira, advogado no Porto.
21. Questões de philosophia natural, por Albino Giraldes.
22. Tratado elementar de hygiene pecuaria — Zootechnia moderna, por D. R. Annes Baganha.
23. Introducção á archeologia da peninsula iberica, pelo dr. Augusto Filippe Simões, lente de medicina da Universidade de Coimbra. Parte primeira — Antiquidades prehistoricas.
24. Nova collecção de theoremas e problemas de arithmetica elementar, por Diogo Nunes (5.º fasciculo).
25. O cantico dos canticos, traducção completa, por J. Coelho de Carvalho.

Temos a acrescentar á lista dos jornaes litterarios e scientificos, publicada no numero anterior:

15. Estudos medicos (de Coimbra).
16. Evolução (de Lisboa).

(2)

A hegemonia de Portugal na peninsula iberica é um trabalho do sr. Horacio Esk Ferrari, cuja leitura agradavel e attrahente nos propor-

cionou uma hora de satisfação. A linguagem clara e elegante do auctor e a fórma scientifica do seu escrito hão de recommendal-o seriamente á attenção dos homens que em Portugal veem a questão nacional por um prisma differente d'aquelle que mostra apenas os factos momentaneos e transitorios da *politica militante*. O primeiro é o prisma da *sciencia*, o segundo é o prisma da *chicana*.

Este merito intrinseco da obra chega a ser independente das vistas particulares e conclusões pessoaes do auctor n'uma questão tão melindrosa como a da integração das nações, cujos elementos ethnographicos são affins. N'uma questão, em que apparecem simultaneamente — a um lado a ethnographia, com as suas leis invariaveis, e ao outro a politica com as suas machiavelicas combinações — tomar de momento uma opinião segura, pôde ser arriscado, mesmo apesar das mais logicas e concludentes consequencias dos bons principios. A hegemonia de Portugal na peninsula é sem duvida uma grande ideia, ou para melhor dizer, uma grande aspiração; mas será ella a solução unica do problema do progresso peninsular, e portanto do progresso do nosso paiz?

Se a integração das nações, apoiada na ethnographia e na geologia, é uma consequencia forçada da evolução, nós cremos que ella ha de operar-se pacifica e *opportunamente*; mas, se é preciso que nós o saibamos e comprehendamos, não julgamos necessario, e até achamos que pôde ser inconveniente provocal-a. Para dar um exemplo diremos, — que nós não cremos na segurança da integração prusso-allema apoiada nas baionetas, nem na da integração slava fundada na absorpção da Turquia. E, alargando o problema, que diremos nós da preponderancia do colosso germano-slavo sobre as populações latinas da Europa?

Se Portugal, outr'ora navegador e colonizador, o não é hoje, certamente que não é isto devido a que a nossa raça não possa actualmente fazer o que fez outr'ora. Outras são as razões. Nós considerámos sempre radicalmente essenciaes para a politica portugueza estas questões — a das colonias, fóra do paiz, e a da instrucção, dentro d'elle. Todas as outras devem sujeitar-se a estas.

Que o auctor nos releve estas diminutas considerações. O espaço não nos permite ser mais extensos, e questões d'estas não se resolvem em quatro palavras.

(14)

O Hellenismo e a civilisação christã — é um livro que começamos por ler e terminamos por meditar.

As suas paginas, não só nos deleitam, instruem-nos; nem só nos avi-

vam recordações, produzem-as. Como livro de historia, é escrupuloso na authenticidade; como trabalho de critica, é severo e claro; como aspiração propriamente philosophica, é sobremodo original. Estes tres predicados dão ao livro um grande valor, ao sr. Oliveira Martins um conceito que o acredita na galeria dos nossos primeiros homens de letras.

A cada um d'aquelles merecimentos do livro correspondem outros tantos dotes do auctor. A synthese dá um trabalho que se inscreve na historia litteraria, com o mesmo elogio com que se realça o nome que o firmou.

O que ainda vamos dizer, não prejudica o juizo formado. A critica d'uma obra litteraria deve ser uma synthese, como a mesma obra. A divergencia parcellar é simplesmente o salvo conducto das opiniões de cada um; as escólas affirmam-se discutindo, e, se contestam opiniões formuladas, não podem, por isso só, rebaixar o merito das obras que analysam.

Assim é que no trabalho do sr. Oliveira Martins algumas affirmações nos parecem menos acceptaveis, sem que por isso fique o livro menos conceituado.

Exemplifiquemos:

Na introdução, o auctor, explanando as bases philosophicas das diversas escólas militantes, não aceita claramente os principios de nenhuma. Tambem os não exclue a todos; antes parece propenso para um eclectismo, muito afastado do espirito philosophico moderno. Affirmando a finalidade da sciencia, pertence á metaphysica; sustentando simultaneamente que a determinação da finalidade não é realizavel pela sciencia, invade os domínios da theologia (1).

Attribue á historia uma superioridade notavel na classificação das sciencias, superioridade que lhe provém — por um lado, da sua generalidade como synthese das sciencias inferiores, por outro, dos phenomenos e dos factos exclusivamente devidos ás raças, sociedades e individuos como seres moraes e naturaes. Com esta idéa, tão legitima como necessaria, entende que a historia exige alguma coisa de mais do que o methodo experimental e a systematisação. E assim, julgando por ventura que aquelles sejam os unicos processos da constituição das outras sciencias fundamentaes, termina por lhes juntar uma terceira qualidade, a *intuição* que, com o mesmo titulo, se requer na historia e na biologia. Tal juizo é tão inexacto na fórma como nas consequencias, tão insustentavel em sciencia como em philosophia.

(1) Introdução, pag. xi.

O methodo experimental e a systematisação não bastam para a organização de sciencia alguma. A intuição, que tem por consequencia o estabelecimento das hypotheses positivas, é o elemento dynamico indispensavel, desde a mathematica até á sociologia.

O raciocinio que descreve, a intuição que vê, e a alma que sente, são elementos requeridos por todas as sciencias. O methodo scientifico é, assim, essencialmente um, fundamentalmente o mesmo. Nas sociedades, as affecções da espontaneidade individual são simplesmente uma condição de generalidade; nada mais. Vem d'ahi a superioridade hierarchica da historia; nada menos. Essa espontaneidade individual, nem é uma qualidade nova que appareça pela primeira vez na historia: é uma affirmação graduada de todos os factos do universo que revestem a fórma collectiva.

O mesmo auctor o declara, quando a paginas xvii diz: — «Como um systema de astros a quem leis proprias regem a vida individual e independente, sem que a individualidade e independencia de cada um d'elles destrua as leis geraes que a todos abraçam.»

Nós podiamos acrescentar: «como um systema de atomos a quem leis proprias regem a vida individual e independente, sem que a individualidade e independencia de cada um d'elles destrua as leis geraes que a todos abraçam.»

«Como um systema de órgãos a quem leis proprias regem, etc.»

A fórmula é perfeitamente universal.

Considerando a Civilisação como o resultado do encontro de povos diversos, e assentando como criterio do termo — *a posse d'um modo original, proprio, de apresentar, debater e resolver os problemas ideaes*, o sr. Oliveira Martins, com a posse d'este criterio e d'esta origem, dominado além d'isso por uma exagerada concentração na historia d'um povo, nega a Roma o valor d'uma civilisação, valor que por outra parte não recusa á Grecia e a Israel.

«Roma, diz o auctor, apesar do extraordinario valor e desenvolvimento das suas instituições civis e politicas, apesar da acção enorme que exerceu sobre as populações do mundo, não pôde ser considerada uma civilisação, por isso que o seu pensamento religioso e philosophico é apenas um reflexo do Hellinismo» (1).

Se a civilisação tem como origem a luta de dois povos diversos, Roma possui o titulo mais legitimo d'uma civilisação. Na historia não ha exemplo que escureça as lutas da conquistadora Republica.

(1) Introducção, pag. xxii.

Se a posse d'um modo original, proprio de apresentar, debater e resolver os problemas ideaes, constitue a razão de ser d'uma civilização, Roma tem os fóros d'ella com o mesmo titulo com que se concedem a outros povos que a historia consagra como typos no grande desenvolvimento social.

Roma é filha da Grecia, a Grecia descende da Judeia, esta do Egypto, o qual teve tambem os seus ascendentes. Um povo fórma-se pelo que recebe na herança dos povos seus predecessores, e pelo que addiciona ao seu trabalho original, proprio do solo em que se desenvolve, das condições em que vive, do tempo em que se organiza, das populações que o rodeiam, etc. Ora, se é certo que Roma teve a herança hellencia, não o é menos que ella a ampliou ou transformou consoante a sua originalidade. As leis da Roma-republica não são traducções hellencias, mas sim a realisação das aspirações crescentes e modificaveis d'um povo, dominado por condições muito suas.

As instituições de todas as ordens, ninguem dirá que foram um hellenismo exclusivo. A mesma idéa do cesarismo, não é uma herança de outra civilização mais antiga, mas um producto elaborado no meio das grandes convulsões da republica. O Imperador romano existiu só em Roma.

O pensamento religioso e philosophico tambem não póde ser considerado como a base, como o criterio exclusivo d'uma civilização. Nos povos orientaes, um desenvolvimento superior d'estas duas manifestações do espirito humano coincide exactamente com um estacionamento secular. Este estacionamento affirma-se nos costumes, reflecte-se nas instituições, e termina por se perpetuar na educação moral e intellectual.

E quantas vezes o pensamento philosophico e religioso soffre profundas transformações, as instituições e leis sociaes reformas verdadeiramente radicaes, sem que a luta de povos heterogeneos tenha sido a sua origem? Será ou não certo que a civilização moderna se desenvolve á luz da grande reforma dos seculos XVI e XVII? E qual foi a luta dos povos diversos que a motivou?

A comprehensão d'este termo — Civilização, é por sem duvida dos mais complexos e por isso dos mais difficeis de circumscrever a um criterio singular. Como bem diz Guisot, é preciso não pôr de parte o consenso unanime, como não nos deixar ir atraz d'um plano preconcebido para restringir o que por sua natureza é geral. Como elle, entendemos que o primeiro facto que se comprehende na palavra civilização, é o facto do progresso, do desenvolvimento. Applica-se a um povo para significar que esse povo se aperfeiçoa, se modifica no sentido d'uma mais perfeita existencia. E, note-se bem, que não empregamos a palavra progresso por uma sim-

ples substituição. O progresso tem uma clara evidência na sua formula, que é, ao mesmo tempo, a lei suprema da evolução social — maxima liberdade individual no maximo desenvolvimento colectivo. Ora, á face d'este criterio, tão claro como geral, Roma tem pelo menos o mesmo dique a Grecia, a ser considerada um dos marcos miliarios da derrota da humanidade.

A extensão territorial e a duração d'um povo são condições da sua civilisação. Quanto mais latas forem estas duas manifestações da sua existencia historica, mais clara fica tambem a sua feição civilisadora. As suas instituições são a affirmação pratica da sua superioridade social; os seus productos litterarios revelam as suas concepções, a sua originalidade e a sua vida intestina.

Roma em todos estes predicados possui uma auctoridade incontestavel. Cicero imitou o Phedro de Platão, mas não pediu emprestada a fidelidade da pintura do solo italiano, da natureza que se cobre com tão diversas roupagens debaixo dos céus dos dois paizes. O poema de Lucrecio dá bastante novidade aos eruditos da litteratura hellenica. Virgilio sabia descrever os cuidados da agricultura da Italia; de certo não reproduzia processos de cultura, visto que o solo romano não tinha vindo da Grecia.

Plinio descreveu aquillo que presenciou; a sua encyclopedia não é um simples trabalho de cópia.

Tambem me não parece verdadeiro o que o sr. Oliveira Martins afirma a respeito do estado religioso historico e moderno. No meu juizo, um facto não é simplesmente religioso porque é sobrenatural; fica-o sendo sempre que, pelo seu character universal e dogmatico, for capaz de subir acima da intelligencia, affirmando-se nos dominios da imaginação. Com este character, a religião tem a sua evolução necessaria, e a sua existencia permanente. Transforma-se, mas perpetua-se.

É a lei da historia. Ao feticchismo, succede a manifestação tripla do — polytheismo, monotheismo e atheismo. Desapparece o sobrenatural da intelligencia, mas a imaginação continua a dar aos factos mais caracteristicos aquella generalidade, em que elles perdem o campo da sciencia e mesmo da philosophia para se tornarem dogmaticos. O valor religioso que Comte attribuia ao seu systema não se perdeu. Bem ao contrario: a religião constituiu-se, e o numero dos seus crentes augmenta todos os dias. Os positivistas inglezes, particularmente chamados *evolucionistas*, se bem que similhante nome pertença por igual á escóla franceza, lá têm as suas cerimoniaes, os seus ritos, as suas capellas, as suas festas, o seu sacerdocio, a sua cathechese e emfim a sua luta politica. Os evangelhos apparecem, os apóstolos não faltam, e, se fosse possivel ver ao longe no futuro,

o vulto de Augusto Comte talvez se nos desenhasse em mística posição de andor, ou em estatica attitude de altar.

No primeiro de janeiro de cada anno, celebra-se em Londres a grande festa — worship — á qual concorre um grande numero de fieis. Confessam os curiosos que tem assistido a esta grande cerimonia que se intitula — Festa da humanidade — que a uncção e respeito que acompanham todos os actos d'esta solemnidade podiam ser invejados pelos crentes da mais austera religião.

Mas, além d'esta seita, que em Londres toma notaveis proporções, deve dizer-se — que a mesma escóla do positivismo francez não repudia a idéa de levantar o *altruismo* á consagração religiosa. Não duvidamos affirmar que a religião da humanidade seja a religião do futuro.

Ha uma affirmação, formulada em nome do sobrenaturalismo inverificavel e indemonstravel que me não convence. Negar o sobrenatural responderá á destruição da moral? Cremos que, ao contrario — a verdadeira comprehensão da moral está na sua realidade humana, logica e verificavel. Praticar o bem em nome do altruismo, é uma formula muito mais clara, convincente, util e verdadeiramente pratica.

Não consideramos o christianismo como a religião definitiva, pelo simples motivo de que ella não alcança a acceitação universal. Ao contrario da sua progressiva dilatação, ella caminha n'um periodo de decadencia, perdendo a força theocratica a que sempre viveu unida. A sciencia combate a fé, a organização politica expulsa o dogmatismo, a philosophia nega a revelação, as necessidades sociaes dos povos combatem o isolamento e a inercia que são o fundo d'esta religião. Quem, pois, a póde sustentar?

(18)

A *Zoologia* é uma das partes do Compendio de Historia Natural que o sr. Miguel Archanjo Marques Lobo acaba de publicar. Já em tempo tinhamos recebido a Botanica, a Chimica e a ultima edição da Arithmetica, do mesmo auctor.

É o sr. Miguel Archanjo um professor distincto de mathematica elementar e introdução, muito conhecido n'esta terra, onde ha muito tempo exerce o magisterio com grande aproveitamento dos seus ouvintes. É, além d'isto, um medico acreditado e um publicista incansavel.

Em poucos annos, deu á estampa — uns Elementos de Minerologia, um Compendio de Arithmetica, que conta já quatro edições, uma Trigonometria, uma Chimica, e ultimamente duas partes da Historia Natural — a Zoologia e a Bótanica.

Os seus livros são muito procurados, porque, além de serem escritos

em linguagem clara e concisa, trazem para o ensino elementar doutrinas novas e necessárias.

No nosso juizo, a sua ultima producção é a melhor d'ellas. É o maior elogio que se pôde fazer a um escriptor.

Effectivamente, o compendio de Zoologia prima pela clareza da exposição, pela abundancia da doutrina, e pela introdução no ensino elementar de muitos conhecimentos modernos que ainda se não acham vulgarisados, e de muitos que, embora antigos, uma má direcção trazia afastados da instrucção secundaria.

No primeiro caso, mencionaremos — a descripção do systema nervoso e das suas funcções, os principios da classificação, as mesmas funcções da nutrição; no segundo — o estudo das funcções de reproducção, que, pela primeira vez, achamos n'um livro elementar. Recommendamos muito este compendio aos alumnos do ensino secundario.

(19)

Curso de historia universal, por Manuel Francisco de Medeiros Botelho, vol. 1.^o — Historia antiga.

É a primeira parte da obra que, com este titulo, anda editando o sr. José Diogo Pires. Para a avaliar, sobra-nos o conceito muito elevado que formamos do sr. Medeiros, bem conhecido em Coimbra pela proficiencia com que regeu por muitos annos o seu curso de historia que era sempre o primeiro na concorrência e na habilitação de seus alumnos, e bem apreciado em todo o paiz pelos seus trabalhos sobre instrucção publica, que ainda hoje, apesar de serem anteriores ao projecto da reforma, devem ser considerados de superior valia; falta-nos, todavia, a leitura do livro, a qual não podémos fazer com a demora requerida para a sua critica conscienciosa. Pelo pouco, porém, que lemos, parece-nos que o ensino da historia ganhará com este livro, pois que elle tem um character de generalidade que não existe nos poucos tratados de historia que a nossa litteratura possui. No que respeita á critica historica e philosophica dos factos primitivos ha humanidade, pareceu-nos o livro muito afastado das idéas scientificas que hoje são geralmente recebidas por todos os homens de saber. Immensamente preso á tradição e á auctoridade da Biblia, parece-nos muito longe do caminho scientifico d'este seculo. Se ha erudição bibliographica, falta em muitos logares a verdadeira critica dos auctores citados. Affirma-se o diluvio biblico com a auctoridade dos homens que simplesmente se referem ás inundações das epochas geologicas; negam-se as edades de pedra e dos metaes com argumentos referidos ás epochas historicas da humanidade. Isto, como se vê, é simplesmente um lapso.

EXPEDIENTE

Pedimos aos nossos assignantes em divida o favor da remessa dos seus debitos em vales do correio ou estampilhas, com a maior brevidade. A falta de pagamento até ao fim d'este mez terá como consequencia a suspensão da nossa remessa.

São correspondentes d'esta empreza :

Em LISBOA — o Sr. José A. Rodrigues, livraria nacional e estrangeira, rua do Ouro 186, 188 ; No PORTO — o Sr. Ernesto Chardron, livraria, Largo dos Clerigos ; No FUNCHAL — o Sr. Antonio Camacho, Largo da Sé ; Em ANGRA DO HEROISMO — o Sr. A. Gil, livraria.

O SECULO

CONDIÇÕES DA ASSIGNATURA

Não se aceitam assignaturas por menos d'uma serie semestral. Publica-se por fasciculos mensaes.

Aos srs. assignantes da 1.^a serie, que não queiram continuar a sua assignatura, pedimos aviseem d'isso o Administrador, o Bacharel *José Simões da Silva Junior*, rua dos Coutinhos, Coimbra.

São considerados assignantes da 2.^a serie aquelles cavalheiros que não prevenirem a Administração.

Pede-se aos srs. assignantes em divida da 1.^a serie queiram enviar a importancia de sua assignatura em vales do correio, sellos, ou por qualquer outra fórma, ao Administrador do *Seculo*.

Está em cobrança a segunda serie.

PREÇOS

Continente — Coimbra (serie).....	1\$200
» — Fóra de Coimbra (serie).....	1\$260
Ilhas e Possessões Ultramarinas (serie).....	1\$400
Brasil.....	3\$000 fortes

Para os outros paizes, o preço depende do custo do transporte.

Estão no prélo os n.^{os} 11 e 12 d'esta serie.

— N'esta redacção recebem-se assignaturas para todos os jornaes estrangeiros, que temos annuciado.