

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 phenomenalidade, 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 a archeologia prehistorica, a sciencia das religiões, a glottica, a ethnographia, a historia.

Quaes são as hypotheses positivas que estas leis permittem 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, mechanico, 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 advertil-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 carceres 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 anginghos. 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 armações 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 CREANÇAS 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 fôrmas, 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 expontaneidade individual são simplesmente uma condição de generalidade; nada mais. Vem d'ahi a superioridade hierarchica da historia; nada menos. Essa expontaneidade 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 juízo, a sua ultima produção 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 princípios 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.