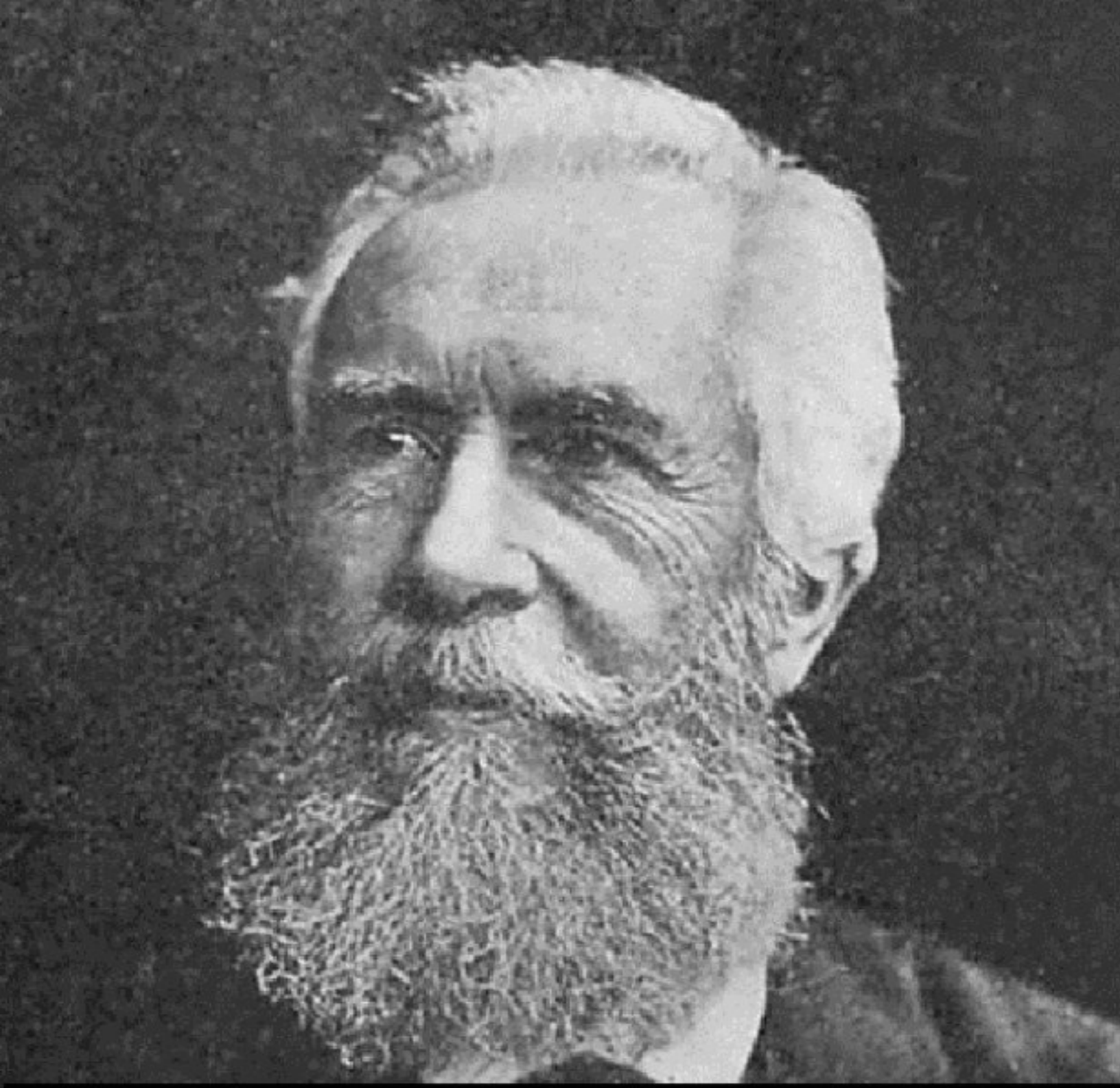


O Monismo

Ernst Haeckel

DADOS DE COPYRIGHT

Sobre a obra:

A presente obra é disponibilizada pela equipe ***Le Livros*** e seus diversos parceiros, com o objetivo de oferecer conteúdo para uso parcial em pesquisas e estudos acadêmicos, bem como o simples teste da qualidade da obra, com o fim exclusivo de compra futura.

É expressamente proibida e totalmente repudíavel a venda, aluguel, ou quaisquer uso comercial do presente conteúdo

Sobre nós:

O ***Le Livros*** e seus parceiros disponibilizam conteúdo de dominio publico e propriedade intelectual de forma totalmente gratuita, por acreditar que o conhecimento e a educação devem ser acessíveis e livres a toda e qualquer pessoa. Você pode encontrar mais obras em nosso site: ***LeLivros.us*** ou em qualquer um dos sites parceiros apresentados neste link.

"Quando o mundo estiver unido na busca do conhecimento, e não mais lutando por dinheiro e poder, então nossa sociedade poderá enfim evoluir a um novo nível."

O Monismo
Ernest Haeckel (1834-1919)
Tradução
Fonseca Cardoso

Versão para eBook
livrosdoexilado.org

Fonte-base Digital
Digitalização de edição em papel
Livraria Chardon, Porto, 1908

© 2012 — Ernest Heinrich Haeckel

ÍNDICE

O Autor
O Monismo
Prefácio do Autor
O Monismo
Notas

O MONISMO



por
Ernest Haeckel
TRADUÇÃO DE
Fonseca Cardoso



BIBLIOTECA
DO EXILADO

O Autor

ERNESTO HAECKEL

HAECKEL nasceu em Potsdam no dia 16 de fevereiro de 1834. Quando num colégio de Mersbourg, discípulo de Basedow, revelava as suas aspiracões de viagens largas e largas explorações. Basedow é o mestre *come il faut*. Estimula-lhe o amor pelas ciências naturais. A família quer fazer de Heckel un médico. Será um medico, é certo, mas, como medico, homem secundário. De resto, já com Fritz Muller sucedera o mesmo. Então, a certa altura, em 1854, em Berlim, Haeckel resolve abandonar a carreira médica. Seis anos depois, mercê de um gentil oferecimento do professor de anatomia comparada em Iena, G-genbaur, Haeckel começa a reger a cadeira de zoologia, função que não abandonou mais. Isto é a vida do sábio. Quanto à sua obra, pouco podemos dizer, tão escasso é o espaço concedido. A sua obra principal é a *História da Criação dos seres organizados*. Vêm, a seguir, pela ordem da importância cientifica, a *Antropogenia* e a *Filogenia sistemática*. É aí que se condensa a sua teoria biológica. Mas os seus trabalhos mais conhecidos são os da vulgarização científica, Os *Enigmas do universo* em que o autor se propõe resolver as questões principais e o mundo mental e moral, o *Monismo, Origem do Homem, Religião e Evolução* e *As Maravilhas da Vida* onde Haeckel continua o trabalho iniciado nos *Enigmas*. Nestes últimos trabalhos, Haeckel é o propagandlsta tenaz do livre pensamento, um dos maiores combatentes dos erros e dos preconceitos doutrinários da Religião católica.

O Monismo

Laço entre a religião e a ciência
(PROFISSÃO DE FÉ DE UM NATURALISTA)

TRADUÇÃO DE
FONSECA CARDOSO

Prefácio do autor (1)

A seguinte conferência sobre o Monismo é um simples discurso de circunstância, que se improvisou em Altemburg, por ocasião do jubileu do 75.° aniversário da “Naturforschenche Gesellschaft des Osterlandes”. A causa direta deste improviso foi um discurso pronunciado nesta cerimônia pelo professor sr. Schlesinger, de Viena, sobre os artigos de fé das ciências naturais (*naturwissenschaftliche Glaubensätze)*. Várias proposições deste discurso filosófico tocavam nas questões mais importantes e elevadas do conhecimento da natureza pelo homem, sendo indiscutíveis umas e reclamando outras asserções uma resposta imediata com a exposição das idéias contrárias. Como eu me ocupo, há trinta anos, do estudo profundo deste problema de filosofia natural e como expus em diversos escritos as minhas convicções monistas, numerosos membros me exprimiram o desejo de as ver resumidas nesta circunstância solene. É para corresponder a esse desejo que a presente Profissão de fé de um naturalista foi feita.

O seu conteúdo essencial, tal como a escrevi de memória no dia seguinte àquele em que ela foi pronunciada, apareceu primeiramente na *Altenburger Zeitung*. Uma reimpressão desta primeira comunição fez-se, acompanhada de alguns suplementos filosóficos, na *Freie Bühne für den Entwickelanskampf der Zeit*, primeiro fascículo de novembro (Berlim, III, 11). Na presente memória, o discurso de Altemburgo foi aumentado com proposições importantes, tendo-se dado mais desenvolvimento a outras partes. Nas notas esclareci, no sentido monista, alguns problemas de flagrante atualidade.

O fim da minha sincera profissão de fé monista é duplo. Primeiramente

desejaria dar uma idéia da concepção racional do mundo, imposta como uma necessidade lógica pelos recentes progressos do conhecimento unitário da natureza. Sentem-na no fundo todos os naturalistas independentes e que pensam, embora um pequeno número tenha somente a coragem ou a necessidade de a confessar. Em segundo lugar queria estabelecer por esse motivo um laço entre a religião e a ciência e contribuir assim para o desaparecimento da oposição que tão mal se estabeleceu nestes domínios superiores do pensamento humano. A necessidade moral do nosso sentimento será satisfeita pelo Monismo, como a necessidade lógica de causalidade do nosso juízo.

Esta aproximação natural da crença e da ciência, esta conciliação racional do sentimento e do raciocínio, tornam-se cada vez mais uma exigência instante nas esferas esclarecidas, como se depreende da enorme quantidade de brochuras e de livros publicados sobre o assunto. Na América do Norte, em Chicago, aparece à publicidade, há já alguns anos, uma revista hebdomadária que tem por objetivo: *The open Court, a weekly Journal devoted to the Work of conciliating Religion with Science*. O seu excelente editor, dr. Paulo Carus, autor da obra *The Soul of Man*, publica além disso uma outra revista trimestal intitulada: *The Monist, a quarterly Magazine*. Era para desejar que estas preciosas tentativas conciliadoras entre a consideração positiva da natureza e a especulação, entre o realismo e o idealismo, tivessem melhor apreço se fossem mais animadas; porque é somente pela sua união natural que podemos atingir o fim supremo da nossa atividade intelectual, o fusionamento da religião e da ciência no Monismo.

ERNESTO HAECKEL.

O MONISMO

UMA sociedade que tem por fim a investigação da natureza e o conhecimento da verdade, não pode festejar mais dignamente o seu Jubileu do que examinando os seus problemas gerais mais importantes. Devemos-nos felicitar que o orador, numa circunstância tão solene como é o Jubileu dos sessenta e cinco anos de existência da nossa Sociedade dos Naturalistas, escolhesse para tema da sua conferência um assunto de altíssima importância geral. Tem-se abusado, em circunstâncias semelhantes e em particular nas sessões gerais da grande Reunião dos naturalistas e dos médicos alemães, de tomar sempre para assunto dos discursos uma limitada questão de especialidade, de interesse restrito. Ainda que esse hábito crescente se possa desculpar também pelo aumento da divisão do trabalho e pela especialização divergente em todos os seus ramos, dever-se-ia no entanto, na ocasião destas festas, submeter antes à atenção da assistência assuntos mais vastos e de um interesse mais geral.

Um assunto desta importância é aquele que o sr. professor Schlesinger acaba de desenvolver com as suas idéias pessoais: os princípios da fé do homem de ciência (2). Regozijo-me em estar de acordo com ele em numerosos pontos importantes, ainda que sobre outros eu tenha que apresentar algumas dúvidas, expondo-vos vistas diferentes. Em primeiro lugar estou plenamente de acordo com a sua concepção unitária da natureza inteira, que designamos com o único nome de Monismo. Exprimimos também, sem dúvida alguma, a convicção de que um espírito está em tudo e que todo o mundo conhecido existe e se desenvolve por uma lei fundamental comum. Por isso insistimos particularmente na unidade fundamental da natureza orgânica e inorgânica, cuja última começou relativamente tarde a evolucionar da primeira (3). Já se não pode traçar um limite exato entre estes dois dominios principais da natureza, nem estabelecer uma distinção absoluta entre o reino animal e o vegetal ou entre o mundo animal e o humano. Por conseqüência nós consideramos também toda a ciência humana como um único edifício de conhecimentos, repelimos a distinção habitual entre a ciência da natureza e a do espírito. A segunda não é mais do que uma parte da primeira ou reciprocamente as duas não fazem mais do que uma. A nossa

concepção monista do universo pertence pois a esse grupo de sistemas filosóficos que se designam, sob um outro ponto de vista, com os nomes de mecanistas ou panteístas. Por mais diferentemente que sejam expressas nos sistemas de um Empédocles e de um Lucrécio, de um Spinoza ou de um Bruno, de um Lamarck ou de um Strauss, subsistem no entanto as idéias fundamentais comuns da unidade cósmica, da solidariedade inseparável da força e da substância, do espírito e da matéria ou, como também se pode dizer, de Deus e do mundo. Ninguém deu deste conceito uma expressão mais poética do que o maior dos nossos poetas e pensadores, Goethe, no seu *Fausto* e no seu maravilhoso poema *Deus e o Mundo*.

Permitam-nos, para exata apreciação do Monismo, que do alto das considerações filosófico-históricas, lancemos primeiramente uma vista de conjunto sobre o desenvolvimento histórico do conhecimento humano da natureza. Uma longa série de períodos psíquicos e de estádios de civilização do homem, desfila diante do nosso espírito. No degrau mais baixo, o estádio grosseiro, podemos dizer animal do homem pré-histórico primitivo, esse antropopiteco que durante a época terciária se elevou um poucochinho acima dos seus imediatos parentes pitecóides, os antropomorfos. Em seguida vem uma série de estádios civilizadores do nível mais baixo, da simplicidade dos quais podemos fazer uma idéia parcial, pelos selvagens mais grosseiros que ainda hoje existem. Com estes selvagens confinam os povos menos civilizados e destes destaca-se uma longa série de escalões intermediários que vai até aos povos mais civilizados.

Destes últimos, dentre as doze raças de homens, somente a mediterrânea e a mongolóide foram as que fizeram o que nós chamamos impropriamente a história universal, que, mais exatamente, conviria designar a história das nações. O espaço de tempo que esta compreende com as tentativas de conhecimento científico, estende-se apenas por seis mil anos, um período singularmente curto na longa série de milhões de anos da história do mundo orgânico terrestre.

Tanto nos mais antigos homens primitivos ou antropopitecos como nos selvagens que imediatamente se lhes seguiram, não se nota ainda um conhecimento da natureza de que possamos falar. O grosseiro selvagem primitivo em grau tão inferior, não é ainda o *animal das causas primeiras* (*Ursachenthier*) de Lichtenberg; a sua necessidade de causalidade não se eleva ainda acima da dos símios e dos cães, a sua curiosidade não está ainda educada para a pura necessidade de saber. Queremos falar de razão a propósito do homem pitecóide primitivo e só o podemos fazer no mesmo sentido que nos mamíferos de um desenvolvimento superior e assim também para os primeiros rudimentos da religião (4).

Hoje tem-se freqüentemente o hábito de negar completamente a razão e a religiosidade aos animais, quando pelo contrário a comparação seguinte conduz a uma conclusão oposta. O aperfeiçoamento lento e incessante que a vida civilizada realizou na alma humana durante o curso dos séculos, não se cumpriu sem deixar também vestígios na alma dos nossos mamíferos domésticos mais elevados, em particular no cão e no cavalo. Em íntima comunidade de vida com o homem e sob a influência da sua dedicação, associações de idéias cada vez mais elevadas se desenvolveram também no seu cérebro, assim como um discernimento mais perfeito. O adestramento tornou-se instinto, um exemplo irrefutável da hereditariedade das qualidades adquiridas (5).

A psicologia comparada leva-nos a conhecer uma longuíssima série de graus históricos no desenvolvimento da alma no reino animal. É só nos vertebrados mais elevados, nas aves e nos mamíferos, que reconhecemos os primeiros lampejos da razão, os primeiros vestígios das relações religiosas e morais. Não encontramos neles apenas as virtudes sociais de todos os animais superiores, vivendo em sociedade (amor do próximo, amizade, fidelidade, sacrifício, etc.), mas também o conhecimento, o sentimento do dever e a consciência e, com respeito ao homem, ser dominante, a mesma obediência, a mesma submissão, a mesma necessidade de ser protegidos que os selvagens manifestam para com os deuses. Tanto aos últimos, como aos primeiros, falta ainda esse grau superior do conhecimento e da razão, que tende a considerar o mundo que o cerca e que representa o começo da filosofia, da ciência do universo. É essa uma primeira conquista, muito posterior, dos povos civilizados; desenvolveu-se de um modo lento e contínuo com as esferas mais inferiores da concepção religiosa.

Neste degrau da religião primitiva e também da filosofia primitiva, o homem está muito longe da concepção monista. Quando pesquisa as causas primárias dos fenômenos e aí aplica a sua inteligência, ele está sempre disposto a considerar seres pessoais e especialmente deuses semelhantes ao homem, como os fatores que os produzem. No trovão e no relâmpago, na tempestade e no tremor de terra, no movimento do sol e da lua, em qualquer mudança meteorológica ou geológica notável, ele vê a manifestação imediata de um deus pessoal ou de um gênio e imagina-os ordinariamente mais ou menos antropomorfos ou semelhantes ao homem. Distinguirá seres bons e maus, inimigos e amigos, conservadores e destruidores, o anjo e o diabo.

Produz-se isto num mais alto grau quando a necessidade crescente de conhecer, afronta as manifestações mais elevadas da vida orgânica, a formação e a destruição das plantas e dos animais, a vida e a morte do homem. A composição engenhosa e adaptada ao seu fim do organismo vivo, conduz imediatamente a uma comparação com as obras da arte humana construídas

segundo um plano, e a idéia indeterminada de um deus pessoal, converte-se na de um deus que constrói após um plano definido. É notório que esta concepção da criação orgânica, como obra de arte de um deus antropomorfo, de um construtor divino, manteve-se, muito geral ainda, até ao meado do nosso século, embora já durante dois mil anos, eminentes pensadores a demonstrassem como não sustentável. O ultimo naturalista de nome que a sustentou e desenvolveu foi Luiz Agassiz, falecido em 1873. No seu notável *Ensaio sobre a classificação* (1857) ele explicou amplamente esta teosofia em todas as suas conseqüências e por isso foi cair no absurdo (6).

Todos os mais antigos sistemas religiosos e teleológicos assim como os filosóficos que deles decorrem, por exemplo os de Platão, dos Padres da Igreja, são antimonistas e estão em oposição de princípio com a nossa filosofia monista da natureza. A maioria destes velhos sistemas são dualistas, pois que consideram Deus e o Mundo, o criador e a criação, o espírito e a matéria, como duas substâncias inteiramente separadas. Este dualismo evidente, encontra-se também na maior parte das puras religiões de Igrejas, em particular nessas três principais formas do moneteísmo que os três profetas mais célebres do Oriente, Moisés, Cristo e Maomé fundaram. No entanto em muitas seitas impuras destas três principais religiões mediterrânicas e mais ainda nas baixas formas de religião da antigüidade, já se encontra, em vez desse dualismo, um pluralismo religioso. Ao deus bom conservador (Osiris, Ormuzd, Vischnú), se opõe um deus mau e destruidor (Tyfon, Ahriman, Sivá). Numerosos semideuses ou santos, boas e maus, filhos e filhas dos deuses, associam-se a estas duas divindades principais partilhando com elas a administração e o governo do Cosmos.

Em todos esses sistemas dualistas e pluralistas de concepção do mundo, deve-se reconhecer por idéia fundamental mais importante o antropomorfismo, a humanização de Deus. O próprio homem, como um ser semelhante a Deus ou derivando dele diretamente, toma um lugar particular no mundo e fica separado do resto da natureza por um abismo profundo. A mais das vezes junta-se-lhe a idéia antropocêntrica, a convicção de que o homem é o ponto central do Universo, o último e supremo fim da criação e que o resto da natureza se fez unicamente para o servir. Na idade média acrescentava-se ainda a esta última proposição a idéia geocêntrica, segundo a qual a terra, como residência do homem, ocupava exatamente o ponto central do sistema planetário, girando o sol, a lua e as estrelas em torno da terra. Assim como Copérnico em 1543 vibrou o golpe mortal no dogma geocêntrico fundado sobre a Bíblia, assim também Darwin em 1859 destruiu o dogma antropocêntrico intimamente conexo com o primeiro (7).

Uma comparação geral, histórica e crítica dos diversos sistemas religiosos e

filosóficos dá como resultado principal *que a cada grande progresso no conhecimento profundo, corresponde um afastamento do dualismo tradicional ou do pluralismo e uma aproximação do monismo*.

Quando a razão funciona impõe-se-lhe sempre mais nítida a necessidade de não opor Deus ao mundo material como um ser exterior, mas sim de o colocar no fundo do próprio Cosmos como força divina ou espírito motor. Cada vez se torna para nós mais claro que todas essas manifestações admiráveis da natureza que nos cerca, orgânica e inorgânica, são produções diferentes de uma única e mesma força primária, combinações diferentes de uma única e mesma matéria fundamental. Sempre mais irresistível se mostra para nós a noção de que a nossa alma humana é unicamente uma parte ínfima dessa alma universal que engloba tudo, do mesmo modo que o corpo humano é apenas uma parcela individual do grande corpo organizado do universo.

Para servir de base exata e até em parte matemática a esta concepção unitária da natureza, temos os materiais fornecidos pelas grandes descobertas gerais da física e da química teóricas. Depois que Roberto Mayer e Helmholtz estabeleceram a lei de conservação da energia, demonstrou-se que a energia no mundo constitui uma quantidade constante e imutável; mesmo quando uma força parece diminuir ou desaparecer, isso não é mais do que a transformação de uma força em outra. Também a lei de Lavoisier sobre a conservação da matéria nos ensina que a matéria do Cosmos representa uma quantidade constante e invariável; assim quando um corpo parece desaparecer, por exemplo na combustão ou mostra-se como novo na cristalização, trata-se sempre e apenas de uma mudança de forma e de combinação. Estas duas grandes leis, a lei fundamental física da conservação da força e a lei fundamental química da conservação da matéria, podemo-las reunir num conceito filosófico, a lei da conservação da substância. Na nossa concepção monista, com efeito, a força e a matéria são inseparáveis e simples manifestações diferentes de uma mesma essência universal, a substância (8).

Como parte fundamental e essencial desse monismo puro pode-se num certo sentido aceitar a teoria dos átomos animados, uma velha hipótese de que Empédocles, há mais de dois mil anos, deu a expressão na sua teoria do ódio e do amor dos elementos. A nossa física e química da atualidade aceitaram já de uma maneira geral a hipótese atômica primeiramente proposta por Demócrito, pois que essas duas ciências consideram todos os corpos como constituídos de átomos e referem todas as mudanças a deslocamentos de pequenas parcelas discretas. Todas essas mudanças, quer na natureza orgânica, quer no mundo inorgânico, não nos parecem verdadeiramente compreensíveis, se considerarmos os átomos não como pequenas massas de matéria morta, mas sim como

partículas elementares vivas, providas de forças de atração e de repulsão. O prazer e o desprazer, o amor e o ódio dos átomos não são mais do que expressões diferentes dessa força atrativa e repulsiva. A física designa muito exatamente a sua energia cinética com o nome de *força viva*, por oposição à energia potencial *força de tensão*.

Ainda que o monismo nos apareça de um lado como uma proposição fundamental necessária da ciência na natureza e ainda que o monismo tenha que chegar a reduzir todos os fenômenos sem exceção à mecânica atômica, devemos, por outro lado, concordar que estamos, pelo momento, completamente fora do estado de fazermos uma idéia satisfatória da essência própria dos átomos e das suas relações com o éter universal que enche o espaço. A química, conseguiu há muito tempo reduzir os diferentes corpos da natureza a combinações com um número relativamente pequeno de elementos. Os progressos da química nestes últimos tempos, tornaram muito verossímeis esses elementos ou substâncias fundaméntais como formas diversas e complexas, constituídas por números variáveis de átomos de uma substância única primitiva; e, no entanto, esses elementos ou substâncias eram considerados como não podendo ser decompostos. Contudo não nos é ainda possível formular uma conclusão mais precisa sobre a natureza própria desses átomos primitivos e sobre as suas propriedades elementares.

Em vão uma série dos mais sutis pensadores, tem-se fatigado até hoje em penetrar mais a fundo nesse problema da filosofia natural e a determinar de perto a natureza do átomo e das suas relações com o éter universal que preenche o espaço. Esta proposição constantemente se vai tornando mais fundada: que não existe espaço vazio e que por toda a parte os átomos primitivos da matéria ponderável ou da massa pesante estão separadas pelo éter universal, homogêneo e espalhado no espaço do universo. Este éter muito sutil e levíssimo, senão imponderável, produz, com as suas ondulações, todos os fenômenos da luz e do calor, da eletricidade e do magnetismo. Podem-no representar quer como uma substância contínua, enchendo o intervalo entre os átomos, quer como composto também de partículas discretas. É preciso então atribuir a esses átomos do éter uma força intrínseca de repulsão, opondo-se com a força de atração inerente aos átomos de matéria ponderável. É pela atração destes últimos e pela repulsão dos segundos que se explicaria, a seu turno, toda a mecânica da vida universal. Poder-se-ia também referir “a ação do espaço universal”, no sentido do professor Schelessinge, às vibrações do éter universal.

A física teórica fez nestes últimos tempos um progresso elementar de grandíssima importância que aproximou o conhecimento desse éter universal, colocando a questão da sua natureza, da sua estrutura, do seu movimento, na

fronteira da filosofia natural monista. Há poucos anos ainda, o éter cósmico parecia à maior parte dos homens de ciência uma substância imponderável de que se não conhecia propriamente nada e que era admissível provisoriamente como uma hipótese cujo socorro se não pode prescindir. Isto mudou completamente depois que Henrique Herz (1888) nos esclareceu sobre a natureza da força elétrica. Com as suas belas experiências ele verificou a previsão de Faraday, que a luz e o calor, a eletricidade e o magnetismo eram manifestações de parentesco mui íntimo num só grupo de forças e resultavam de vibrações transversais do éter. A própria luz, de qualquer natureza que seja, é sempre e por toda a parte uma manifestação elétrica. O próprio éter já não é uma hipótese; a sua existência pode-se manifestar a cada instante em experiências elétricas e óticas. Conhecemos a extensão das ondas luminosas e das ondas elétricas. Ainda mais; certos físicos pensam poder avaliar aproximadamente a densidade do éter. Quando por meio de uma máquina pneumática extraímos de uma campânula de vidro a massa de ar atmosférico, com exceção de um leve resíduo, a quantidade de luz fica invariavelmente dentro e nós vemos éter em vibração! (9)

Estes progressos no conhecimento do éter constituem um ganho enorme para a filosofia monista. Com efeito, as proposições errôneas sobre espaço vazio e a ação dos corpos a distância, ficam eliminadas. O espaço infinito do universo, ainda que os átomos pesantes, a matéria ponderável, não o ocupem por completo, está cheio de éter. A nossa noção de tempo e de espaço será muito diferente do que a ensinada há cem anos por Kant. O sistema crítico do grande filósofo de Kœnigsberg mostra nesta circunstância, na explicação teleológica do mundo organizado e na sua metafísica, uma fraqueza dogmática que não devo admitir (10). Sim; a teoria do éter tomada como base de fé pode fornecer-nos uma forma racional de religião, se se opuser ao éter universal e móvel, divindade criadora, a massa inerte e pesada, matéria da criação (11).

Mas ao nosso espírito de investigador, satisfeito por ter atingido felizmente esse fastígio do conhecimento monista, oferecem-se já novas prespectivas surpreendentes, que nos permitem aproximar ainda mais da solução do único grande enigma do mundo. Como se comporta esse éter universal, leve, ativo, com relação à massa pesada e inerte dessa matéria ponderável que estudamos quimicamente e que podemos supor constituída somente de átomos? A nossa química analítica atual necessita de dar conta ainda de cerca de setenta matérias indecomponíveis ou elementos. No entanto as relações recíprocas desses elementos, o seu parentesco por grupos, as suas propriedades espectroscópicas, etc., mui verossimilmente fazem com que eles todos sejam historicamente simples produtos de evolução, constituídos pelas disposições e as correlações

diferentes de um número variável de átomos primitivos.

A esses átomos primitivos, massa de átomos, essas últimas partículas discretas da matéria ponderável inerte, podemos com maior ou menor verossimilhança atribuir certo número de qualidades fundamentais eternas e imutáveis. Na verdade, por toda a parte do espaço são as mesmas em grandezas e propriedades. Ainda que em última análise, apresentem uma grandeza determinada, esses átomos já não são mais divisíveis em razão da sua própria natureza. A sua forma é perfeitamente esférica; no sentido da física são inertes, invariáveis, elásticos, impenetráveis ao éter. Fora da sua imutabilidade, a principal propriedade desses átomos primitivos é a sua afinidade química, a sua tendência a colocarem-se ao lado uns dos outros e a unirem-se em pequenos grupos com formas determinadas por leis. Fixos nas condições atuais da existência física da terra, esses grupos são os átomos elementares, os átomos indecomponíveis conhecidos em química. As diferenças qualificativas dos nossos elementos químicos, imutáveis para a nossa ciência empirica atual, são contudo devidas somente ao número e à posição diferente de átomos primitivos da mesma natureza, unidos entre si. Assim, por exemplo, o átomo do carbono, esse verdadeiro criador do mundo orgânico! é muito verossimilmente um tetraedro, composto de quatro átomos primitivos.

Depois que Mendeleieff e Lothar Meyer em 1869 descobriram a lei da periodicidade dos elementos químicos e fundaram sobre ela o seu sistema natural, esse precioso progresso da química teórica, foi de novo utilizado por Gustavo Wendt no sentido da teoria da evolução. Procurava ele estabelecer que os diferentes elementos eram estados de desenvolvimento ou combinações historicamente produzidas por seis elementos fundamentais, e que estes últimos eram por seu turno os produtos históricos de um único elemento primitivo. Crookes, na *Gênese dos elementos*, dera já a esta substância primitiva hipotética o nome de matéria primitiva ou Protylo (12). A demonstração experimental dessa substância primitiva, que é a base de toda a matéria ponderável, não levará muito tempo. A sua descoberta satisfará por certo as esperanças dos alquimistas, de transmudar artificialmente em ouro e em prata, outros elementos. Mas aqui encontra-se esta nova questão: como se estabelecem as relações desta matéria primitiva com o éter? Essas duas substâncias primitivas estão em antinomia essencial e eterna? Ou então o éter ativo não tem precedido e criado a matéria ponderável.

Já se apresentaram várias hipóteses físicas em resposta a esta grande questão fundamental. No entanto, até ao presente as diferentes hipóteses atômicas da química, não se firmam em bases satisfatórias e o mesmo me parece acontecer com a hipótese muito sensata, de resto, que o orador desenvolveu há um instante

nesta reunião sobre a ação do espaço universal. Como ele próprio disse judiciosamente, em todas as tentativas de filosofia natural só se trata por agora de artigos de fé científicos, sobre o fundamento dos quais se podem ter as mais diferentes vistas, consoante o raciocínio subjetivo e o grau de instrução de cada qual. Creio que a solução deste grande problema está ainda do outro lado dos limites do conhecimento da natureza e que devemos ainda, por muito tempo, contentarmo-nos com dizer *ignoramus*ou mesmo *ignorabimus*.

Outro tanto não acontece, se lançarmos as nossas vistas sobre as relações históricas da evolução universal, tal como nos foi revelada pelos grandes progressos realizados sobre o conhecimento da natureza nestes últimos trinta anos. Um novo domínio se abriu inesperadamente para além dos limites desse conhecimento, domínio que permitiu resolver de um modo surpreendente uma infinidade de problemas importantíssimos, considerados dantes como insolúveis (13).

Acima de todas as outras conquistas do espírito humano, coloca-se a nossa moderna teoria da evolução. Pressentida já há mais de um século por Goethe, mas formulada mais satisfatoriamente no começo deste século por Lamarck, ela foi finalmente estabelecida por Carlos Darwin há quarenta anos (14). A sua teoria da seleção preencheu a lacuna que Lamarck deixara aberta na sua teoria da influência recíproca da hereditariedade e da adaptação. Sabemos agora com certeza que o mundo orgânico se desenvolveu sobre a terra de uma maneira contínua, segundo “leis de bronze eternas” como as que Lyell demonstrara desde 1830 para o globo inorgânico. Sabemos que as diferentes espécies de animais e de plantas tão inumeráveis, que habitaram o nosso planeta no decorrer de milhões de anos, não são mais do que ramúsculos de um tronco único. Sabemos que o próprio gênero humano não representa mais do que um dos ramúsculos mais novos do ramo dos vertebrados.

Uma série ininterrupta de processos naturais evolutivos, desenvolvendo-se segundo leis fixas, conduz agora o espírito do pensador através dos Eoes de um estado primitivo caótico do universo até ao nosso Cosmos atual. De princípio não tínhamos nada mais no espaço infinito do que o éter elástico móvel, e inumeráveis partículas discretas, homogêneas, dispersas no seu seio, os átomos primitivos. Talvez estes sejam mesmo na origem os pontos de condensação da substância vibrante, cujo resto o éter representa. Quando os átomos primitivos ou os átomos de massa se reuniram em grupos por números determinados, os nossos átomos elementares constituíram-se. Conforme à hipótese da nebulosa de Kant e de Laplace, as esferas girantes separam-se dessa nebulosa primitiva em vibração. O nosso sol é apenas um desses milhares de globos e consigo os planetas que dele saíram por efeito da força centrífuga. A nossa insignificante

terra é também um simples planeta do nosso sistema solar, sendo toda a sua vida individual o produto da luz do sol. Depois que o globo incandescente da terra atingiu um certo grau de arrefecimento, a água líquida precepita-se em gotas sobre a crosta solidificada da sua superfície, primeira condição da vida orgânica. Os átomos de carbono começam a sua ação prganogênica e unem-se com os outros elementos em combinações plásticas coaguláveis. Um pequeno coalho de plasma ultrapassa os limites e divide-se em duas metades semelhantes. Com esta primeira monéra começam a vida orgânica e a sua função própria, a hereditariedade. No plasma da monéra homogênea isola-se um núcleo central mais denso entre uma massa mais mole; por esta diferenciação do núcleo e do protoplasma, a primeira célula orgânica forma-se. Por longo tempo tais protistas ou seres primitivos unicelulares habitarão sozinhos o nosso planeta. Os *histiones* inferiores, plantas e animais pluricelulares, só se produzirão mais tarde pela evolução dos *cenóbios* ou uniões sociais.

Sob a direção firme e certa das três grandes ciências experimentais das origens, a paleontologia, a anatomia comparada, a ontogenia e a filogenia levam-nos passo a passo desde os mais antigos metazoários, desde os animais pluricelulares mais simples até ao homem. Na raiz mais baixa da arvore genealógica comum dos metazoários, encontram-se os gastraedos e os espongiários; o seu corpo inteiro, no caso mais simples consiste apenas numa bolsa gástrica arredondada, cujas paredes espessas apresentam duas camadas de células, os dois folículos blastodérmicos primitivos. Um estado blastodérmico correspondente, a gástrula com dois folículos, encontra-se transitoriamente na embriogenia de todos os outros metazoários, desde os radiados e os vermes até ao homem. Do tronco comum dos helmintos ou dos vermes inferiores desenvolvem-se, como divisões principais e independentes, os quatro ramos separados dos moluscos, dos zoófitos, dos articulados e dos vertebrados. Estes últimos concordam com o homem em todas as particularidades essenciais da morfologia e da embriologia. Uma longa série de vertebrados aquáticos inferiores (amphioxus, lampreias, peixes) precede os anfíbios pulmonados; estes aparecem pela primeira vez no carbonífero. A seguir aos anfíbios vêm, no período permico, os primeiros amniotos, os reptis mais antigos. Destes saem, mais tarde, na época triásica, as aves por um lado e os mamíferos pelo outro.

Sabe-se que o homem pela sua estrutura inteira é um verdadeiro mamífero, desde o primeiro momento em que o compreenderam na unidade natural desta classe superior de animais. A mais simples comparação deveria convencer o observador, sem idéia preconcebida, do próximo parentesco de forma entre o homem e os macacos, os mais análogos entre os mamíferos. A anatomia comparada, penetrando com mais profundeza, verificou que todas as diferenças

morfológicas do homem e dos antropóides (gorila, chimpanzé, orango) são menos importantes do que as diferenças correspondentes entre estes antropóides e os outros macacos. A importância filogênica desta proposição de Huxley salta aos olhos. A questão magna da origem do gênero humano ou do lugar que o homem ocupa na natureza, *a questão das questões*, recebeu agora a sua resposta científica: o homem descende em linha direta de mamíferos pitecóides. A antropogenia desvenda a longa cadeia dos vertebrados ancestrais que precederam o desenvolvimento tardio deste rebentão, o mais elevadamente evolucionado (15).

A importância incalculável da luz que esta conclusão da teoria da descendência lançou sobre o domínio inteiro da história natural do homem, é evidente a todos. Cada ano ela estenderá a sua influência transformadora sobre todos os ramos da ciência, à medida que a crença na sua verdade inabalável fizer o seu caminho. Hoje, somente os ignorantes e os espíritos acanhados poderão duvidar ainda que ela seja verdadeira. Embora de quando em quando um velho naturalista possa ainda negar os seus fundamentos ou lastimar-se da falta de provas, como se deu com um célebre patologista alemão do Congresso antropológico de Moscou, o fato demonstra somente que os progressos admiráveis da biologia contemporânea e, sobretudo, da antropogenia, lhe são estranhos. Toda a literatura moderna da biologia, toda a nossa zoologia, a nossa botânica, a nossa morfologia, a nossa fisiologia, a nossa antropologia de agora, se penetraram da teoria da descendência e foram por ela fecundadas (16).

Assim como a teoria natural da evolução, sobre a base monista, esclarecendo e iluminando todo o domínio dos fenômenos naturais físicos, ela faz o mesmo no campo da vida psíquica, tornando inseparáveis essas duas espécies de fenômenos. O nosso corpo humano formou-se lenta e gradualmente através de uma longa série de vertebrados ancestrais; e o mesmo aconteceu com a nossa alma que, sendo uma função do nosso cérebro, se desenvolveu gradativatnente em correlação com este órgão. O que chamamos simplesmente alma humana, não é mais do que a soma das nossas sensações, das nossas vontades e dos nossos pensamentos, o conjunto das funções psicológicas, cujas células ganglionares microscópicas do nosso cérebro representam os órgãos elementares. Como é que a admirável estrutura deste último, do pensar humano, se desenvolveu, no decorrer de milhões de anos, acima das formas cerebrais dos vertebrados inferiores e superiores, é o que nos mostram a anatomia comparada e a ontogenia. Como é que, em correlação com ele, a própria alma, função cerebral, se desenvolveu, é o que nos diz a psicologia comparada. Esta última ciência mostra-nos também como uma forma inferior de atividade psíquica, se encontra já nos animais mais inferiores, nos protistas unicelulares, nos infusórios

e nos rizópodes. Qualquer naturalista que, como eu, tiver observado durante longos anos a atividade psíquica dos protistas unicelulares, convencer-se-á seguramente de que eles também possuem uma alma. Esta alma celular é, também, constituída por uma soma de sensações, de idéias e de atos de vontade; as sensações, o pensamento e a vontade da nossa alma humana, não são mais do que o desenvolvimento daquelas. Da mesma maneira se encontra também uma alma celular hereditária, como energia potêncial, no ovo, do qual o homem, como os outros animais, evoluciona (17).

O primeiro dever da psicologia verdadeiramente científica não será pois, como até aqui, a especulação ociosa sobre a natureza da alma imaterial e distinta e a sua duvidosa união temporária com o corpo animal, mas antes a pesquisa comparativa dos órgãos da alma e a prova experimental das suas funções psíquicas. A psicologia científica é, com efeito, uma parte da fisiologia, a teoria das funções ou da atividade vital dos organismos. Assim como a fisiologia e a patologia nova, a psicologia e a psiquiatria do futuro devem-se fazer celulares , em primeira linha, investigar as funções psíquicas das células. Que importantes conclusões nos trará uma tal psicologia celular desde os graus mais inferiores da vida orgânica nos protistas unicelulares, especialmente nos rizópodos e nos infusórios, Max Verworn mostrou-o recentemente nos seus belos *Estudos psico-fisiológicos nos Protistas.*

As mesmas categorias principais de atividade psíquica que encontramos já no organismo unicelular, os fenômenos de irritabilidade, de sensibilidade e de motibilidade, verificam-se também em todos os organismos pluricelulares como função das células que compõem o seu corpo. Nos metazoários mais inferiores, os invertebrados das classes dos espongiários e dos pólipos, não existe ainda, como nas plantas, nenhum órgão da alma particular e todas as células do corpo participam mais ou menos na vida psíquica. Só nos animais superiores, esta função parece localizada e ligada a um órgão particular. Em conseqüência da divisão do trabalho, diversos órgãos sensitivos se especializaram neles como instrumentos de sensação, os músculos como órgãos do movimento voluntário, os centros nervosos ou gânglios como órgãos centralizadores e reguladores. Nos mais desenvolvidos ramos do reino animal, estes centros tornam-se cada vez com mais evidência, os órgãos especiais da alma. Em razão da estrutura extraordinariamente desenvolvida do seu sistema nervoso central, no cérebro com o seu tecido prodigioso de células ganglionárias e de fibras nervosas, a sua atividade múltipla atinge também um grau de grandeza digna de admiração.

É neste grupo, o mais desenvolvido do reino animal, que verificamos esta função a mais perfeita do sistema nervoso central, que apelidamos de consciência. Sabe-se que até aqui esta função, a mais nobre do cérebro, é ainda

muitas vezes apresentada como um fenômeno completamente misterioso e como a melhor prova da existência imaterial de uma alma imortal. Sobre este ponto, recorreu-se de ordinário ao célebre *Ignorabimus* do fisiologista berlinês, Du Bois-Raymond, no seu discurso acerca dos limites do conhecimento da natureza (1872). Foi uma verdadeira ironia do destino que o célebre reitor da Academia das Ciências de Berlim, nesse discurso tão debatido, tivesse há uns vinte anos, mostrado a consciência como uma maravilha inconcebivel e um obstáculo insuperável do conhecimento, justamente no momento em que o grande teólogo do nosso século, David Frederico Strauss, demonstrava precisamente o contrário. O sagaz autor da *Antiga e nova Fé*, reconhecera, já claramente, que toda a atividade psíquica do homem e mesmo a sua consciência, derivam de uma mesma origem, como funções do sistema nervoso central, e devem, sob o ponto de vista monista, ser submetidos ao mesmo raciocínio. Esta noção ficava impenetrável ao *exato* fisiologista de Berlim e, com uma miopia intelectual, incompreensível, ele colocava esta questão neurológica especial, ao lado do "grande enigma do universo" da questão fundamental da substância, a questão geral da matéria e da força (18).

Como já há muito tempo mostrei, estas duas questões magnas não são dois diferentes "enigmas do universo". O problema neurológico da consciência apenas é um caso particular do problema cosmológico que compreende tudo, a questão da substância. Se tivéssemos conseguido a essência da matéria e da força, teríamos compreendido também como a substância que é nosso *substratum*, pode, em dadas circunstâncias, sentir, desejar e pensar. A consciência é da mesma maneira que a sensação e a vontade dos animais superiores, um trabalho mecânico das células ganglionares, e, como tal, concentra-se num processos físico e químico, dentro do seu plasma. Além disso chegamos, pela aplicação dos métodos genéticos e comparados, à conclusão que tanto a consciência como a razão, não são funções cerebrais exclusivamente próprias ao homem. Muito pelo contrário, esta encontra-se também em muitos animais superiores, não só vertebrados como articulados. É somente de uma maneira qualitativa, por um grau mais elevado de evolução, que a consciência do homem difere da dos animais mais perfeitos e o mesmo acontece com todas as outras formas da atividade psíquica do homem.

Com estes resultados e com outros da fisiologia comparada, toda a nossa psicologia será estabelecida sobre uma nova base, segura, monista. Assim, destruir-se-á essa velha idéia mística da alma que ainda hoje se vê nos povos das primeiras civilizações e nos sistemas dos filósofos dualistas. Segundo essa idéia, a alma do homem (e dos animais superiores?) seria uma essência particular que habita no corpo e governa-o somente durante a sua vida individual, mas que o

abandona no ato da morte. Esta “teoria do piano” tão espalhada, compara a alma imortal a um pianista que toca no instrumento do corpo mortal, um trecho musical interessante, a vida individual, e que na morte volta para o outro mundo. Esta alma imortal é-nos dada como qualquer coisa de imaterial, porém que de fato, nos é representada completamente material, como qualquer coisa de sutil, de invisível, aérea ou gasosa, semelhante à substância ativa do éter, extremamente leve e tênue, como o admite a física atual. O mesmo sucede com a maioria dos selvagens grosseiros e das classes incultas dos povos civilizados que desde séculos representam a alma sob a forma de espíritos ou de deuses. Se formos ao fundo das coisas encontra-se aí, como nos espíritos dos espiritistas modernos, não uma coisa verdadeiramente imaterial, mas um corpo gasoso e invisível. Em geral somos incapazes de fazer representar exatamente uma substância imaterial. Como Goethe já claramente o reconhecera, a matéria não pode existir nem obrar sem o espírito, nem este sem a matéria.

No que diz respeito à imortalidade, esta concepção importante soífreu notoriamente interpretações e modificações diversas. Opõe-se freqüentemente ao nosso monismo que, dizem, nega em absoluto a imortalidade; e no entanto isso não é verdadeiro. Bem pelo contrário, consideramo-la no sentido estrítamente científico, como uma concepção fundamental da nossa filosofia monista da natureza. A imortalidade, no sentido científico, é a conservação da substância, isto é, o que se define em física por conservação da matéria. O universo no seu conjunto é imortal. É possível que a mais pequena parcela de matéria ou de força, nunca morresse no universo; é também provável que o mesmo possa suceder aos átomos do nosso cérebro ou às forças do nosso espírito. Quando nos sobrevém a morte, somente desaparece a forma individual, sob a qual se mostrava a substância nervosa e a alma pessoal que representava o seu trabalho. As complicadas combinações químicas da massa nervosa decompõem-se e dão lugar a outras combinações, e as forças vivas, produzidas por elas, transformam-se em outros modos de movimento.

O grande César, morto, tornou-se em lodo,
Tapa hoje um buraco contra o vento Norte.
A argila que outrora espantou o mundo inteiro,
Protege um muro contra o vento e a chuva.

Pelo contrário a idéia de uma imortalidade pessoal é completamente insustentavel. O manter-se ainda hoje essa idéia, de uma maneira geral, explica-o a lei física da inércia, porque a força da inércia exerce tanto a sua

ação sobre as células ganglionares do cérebro, como sobre os outros corpos da natureza. Idéias de origem muito antiga, transmitidas por hereditariedade durante numerosas gerações, conservar-se-ão com a maior tenacidade no cérebro humano, sobretudo quando elas forem desde a infância impressas no espírito da criança como dogmas irrefutáveis. Tais crenças hereditárias, enraízam-se tanto mais solidariamente quanto mais se conservam afastadas do conhecimento racional do universo, e quanto mais se envolvem no manto misterioso da ficção mitológica. No dogma da imortalidade individual intervém ainda o interesse suposto que o homem julga ter na sua presistência individual após a morte e a esperança desculpável de ver que lhe reservam num outro mundo bem-aventurado, uma compensação para as desesperanças e as múltiplas misérias da vida terrestre.

Por parte dos numerosos aderentes da imortalidade pessoal, sustentou-se muitas vezes, erradamente, que este dogma era uma idéia comum, inata em todos os homens que raciocinam e é ensinado pelas mais perfeitas religiões. Isto não é exato. Nem o budismo, nem a religião de Moisés, sustentavam na sua origem o dogma da imortalidade pessoal, e a maior parte dos homens instruídos da antigüidade clássica tampouco criam nela e em particular, na época mais bela da Grécia. A filosofia monista desse tempo que já, 500 anos de Cristo, se elevara a uma altura tão admirável de especulação, não conhecia esse dogma. É primeiramente por Platão e por Cristo que ele se desenvolveu em toda a sua extensão e atingiu, durante a idade média, um tal desenvolvimento que raramente um pensador ousado se arriscava a contraditar. A pretensão de que a crença da imortalidade pessoal influi de um modo particular sobre a natureza moral do homem, enobrecendo-o, não está verificada pela sinistra história da idade média, nem tampouco pela psicologia dos povos selvagens (19).

Ainda hoje uma velha escola de psicologia puramente especulativa sustenta, sem razão, esse dogma irracional, de um anacronismo lamentável e que há sessenta anos ainda se poderia desculpar. Com efeito, nesse tempo não se conhecia bem a fina estrutura do cérebro, nem a função fisiológica das suas diversas partes; os órgãos elementares, os gânglios celulares microscópicos eram quase desconhecidos, assim como a alma celular dos protistas. Tinha-se uma noção muito imperfeita da evolução ontogenética, e não se fazia idéia alguma da evolução filogênica. Tudo isso se modificou no decorrer deste último meio século. A nova fisiologia verificou já, nas suas grandes linhas, a localização de diversas funções psíquicas e a sua dependência em relação a partes determinadas do cérebro. A psiquiatria demonstrou que essas funções psíquicas eram perturbadas ou aniquiladas,

quando essas partes cerebrais ficavam doentes ou se destruíam. A histologia das células ganglionares, evidenciou-nos a sua estrutura complicadíssima e a sua situação. As descobertas destes dez últimos anos, sobre os fenômenos mais delicados da fecundação, são de uma importância decisiva para esta interessantíssima questão. Sabemos agora que esses fenômenos consistem na copulação ou fusão de dois elementos celulares microscópicos, o ovo fêmea e o espermatozóide macho. O fusionamento dos núcleos das duas células sexuais, representa exatamente o momento em que o novo indivíduo humano começa. A célula mãe que se acaba de formar, o ovo fecundado, contém já poderosamente todas as propriedades corporais e intelectuais que a criança herda de seus pais. É uma contradição evidente para a razão pura, o admitir uma vida eterna para uma manifestação individual de que podemos apreciar exatamente, por meio da observação direta, o começo no tempo. E eis porque numa apreciação racional da vida intelectual do homem, não podemos já separar a nossa alma individual, do cérebro, do mesmo modo que o movimento voluntário dos nossos braços, não pode ser separado da contração dos seus músculos, ou que a circulação do sangue esteja fora da ação do coração.

Contra esta concepção estritamente fisiológica, elevar-se-á ainda como uma injúria, a objeção de materialismo, assim como contra o nosso exame das relações entre a força e a matéria, entre a alma e o corpo. Já acima disse que essa palavra não tinha que ver com esta questão. Poder-se-ia também empregar o termo espiritualismo, seu adversário aparente. Todo o crítico que conhece a história da filosofia, sabe que estas palavras tomam significações diversas consoante os sistemas empregados. Para o materialismo ainda se acrescenta a diferença essencial da significação teórica e prática. A nossa concepção do monismo ou filosofia da unidade é, pelo contrário, clara e nada equívoca. Para ele, um espírito vivo imaterial é tão inconcebível como uma matéria sem espírito e sem vida. Em cada átomo, os dois estão inseparavelmente unidos. A idéia de dualismo — (ou de pluralismo em outros sistemas antimonistas) — separa o espírito e a força da matéria, como duas substâncias essencialmente diferentes, mas sem que se apresente prova alguma experimental, sobre se uma pode existir sem a outra.

Indicando aqui sumariamente estas conseqüências psicológicas tão vastas da teoria monista da evolução, abordo um assunto da maior importância, ao qual o nosso orador já fez alusão na sua conferência: o terreno da religião e o da crença em Deus que lhe é associada. Como ele, eu tenho por importantíssima a formação de idéias filosóficas claras sobre esta

base fundamental da fé, e peço por conseqüência à assembléia a permissão de lhe apresentar nesta circunstância solene, uma profissão de fé pública. Esta concepção monista deve atrair tanto mais a atenção dos espíritos, sem idéia preconcebida, quanto, segundo a minha firme convicção, ela é partilhada pelos nove décimos, pelo menos, dos naturalistas vivos. Creio, com efeito, que esta profissão de fé monista será seguida por todos os naturalistas que satisfizerem às quatro condições seguintes: 1.° Conhecimento suficiente das ciências naturais, principalmente da teoria moderna da evolução; 2.° finura e clareza de raciocínio suficientes para tirarem, com o auxilio da indução e da dedução, as conseqüências lógicas do conhecimento experimental; 3.° força moral suficiente para sustentarem as convicções monistas, assim adquiridas, contra os ataques dos inimigos dualistas e pluralistas; 4.° força de espírito suficiente para se libertarem, firmando-se na sua própria razão sã, dos preconceitos religiosos reinantes e, em particular, desses dogmas vazios de sentido que, desde a idade mais tenra, nos implantaram solidamente na memória como revelações inabaláveis.

Se, com este ponto de vista independente de pensador, encararmos, comparando-as, as numerosas religiões dos diferentes povos, somos forçados a declarar insustentáveis todas aquelas, cujas idéias estão em antinomia irredutivel com as proposições da ciência experimental claramente reconhecidas e estabelecidas pela razão crítica. Devemos pois, desde já, abstrairmo-nos de todas as narrações mitológicas, de todos os milagres e de todas as chamadas revelações que tenham sido feitas por via sobrenatural. Todas essas teorias místicas são irracionais, porque não são fortalecidas por nenhuma verdadeira experiência; e, demais, porque nós as temos por inconciliáveis com os fatos estabelecidos pelo conhecimento racional da natureza.

Assim acontece com as lendas cristãs e mosaístas, dos muçulmanos e dos ciclos legendários da Índia. Se pusermos assim de parte os diversos dogmas místicos e as revelações inacreditáveis, fica, como núcleo precioso e inestimável da verdadeira religião, a moral purificada e fundada na antropologia racional.

Entre as numerosas e diversas formas de religião que se desenvolveram durante os dez mil anos, pelo menos decorridos desde os grosseiros começos pré-históricos, as duas religiões que têm seguramente o primeiro lugar e apresentam ainda hoje a maior difusão nos povos civilizados são: o budismo mais antigo e o cristianismo mais recente. Ambas têm muitos traços comuns tanto na sua mitologia como na sua ética. Uma parte

importante do cristianismo deriva do budismo indiano, ao passo que uma outra parte provém das crenças mosaístas e platônicas. Parece-nos ainda, sob o ponto de vista da nossa civilização atual, que a moral cristã tem o direito de ser considerada como a mais perfeita e a mais pura das outras religiões. Devemos acrescentar espontaneamente que as mais importantes e mais nobres máximas da ética cristã, o amor do próximo, a fidelidade ao dever, o amor pela verdade, a obediência às leis, não são de nenhum modo próprias do cristianismo, mas sim de origem muito mais antiga. A psicologia comparada dos povos, demonstra que essas máximas éticas fundamentais eram mais ou menos conhecidas ou praticadas em muitos povos antigos antes de Cristo.

A mais alta lei moralista da religião racional reside no amor do próximo que constitui o equilíbrio natural entre o egoísmo e o altruísmo, entre o amor por si e o amor pelos outros. O que tu queres que outrem te faça, fá-lo tu também. Esta elevada determinação natural era ensinada e praticada já muitos séculos antes que se ouvisse a palavra de Cristo : “Deves amar o próximo como a ti mesmo”. Na familia humana, esta máxima era de há muito tempo considerada como naturalíssima, porque fora já transmitida hereditariamente pelos nossos antepassados animais como instinto ético. Existia já assim e com uma significação ampla nas mais primitivas comunidades e nas hordas dos povos mais antigos, e também nos agrupamentos de macacos e de outros animais sociáveis. O amor do próximo, isto é, a reciprocidade de auxílio, de cuidados e de proteção, aparece já como um dever social, nestes animais que vivem em sociedade. Ainda que estes fundamentos morais da sociedade se tenham mais tarde desenvolvido mais no bomem, a sua origem pré-histórica mais remota encontra-se, como Darwin o demonstrou, no instinto social dos animais. Tanto nos vertebrados superiores (cão, cavalo, elefante, etc.) como nos articulados (formigas, abelhas, térmites, etc.) a vida comum em sociedades regalares comporta o desenvolvimento das relações e dos deveres sociais. Isso foi para o homem a mais poderosa alavanca dos progressos intelectuais e morais.

Sem dúvida alguma, a civilização humana atual deve uma grande parte da sua perfeição ao desenvolvimento e ao enobrecimento da moral cristã; o seu valor, porém, foi muitas vezes comprometido tristemente pela sua conexão com mitos insustentáveis e com pretendidas revelações. Como estas últimas contribuíram muito pouco para a formação da moral, mostra-o o fato histórico bem conhecido de que a ortodoxia e a hierarquia fundada sobre ela, o papismo (20), foram os que menos se esforçaram por satisfazer

os mandamentos desta moral. Quanto mais esta é pregada em teoria, tanto menos as suas prescrições são praticadas.

É preciso pensar ainda que uma parte considerável da nossa civilização e da nossa ética modernas se desenvolveu de um modo inteiramente independente do cristianismo, e em particular pela cultura ininterrupta dos mais perfeitos tesouros intelectuais da antigüidade clássica. O estudo profundo dos clássicos gregos e romanos contribuiu muito mais do que o dos padres da Igreja cristã. A isto vem acrescentar-se ainda no nosso século, denominado com razão, o século das ciências naturais, o imenso progresso da altíssima cultura intelectual, que nós devemos ao conhecimento mais completo da natureza e à filosofia monista que sobre ela se fundou. Que isto deve também intervir no desenvolvimento da nossa moral e enobrecê-la, não resta dúvida e já muitos excelentes escritos (de Spencer, Carneri, etc.), o provaram nestes últimos trinta anos (21).

Contra essa moral monista que toma por base o conhecimento racional da natureza, levantou-se a censura de minar a civilização atual e de favorecer os progressos da democracia socialista moderna, inimiga dessa civilização. Consideramos essa censura como completamente injustificada. A aplicação dos princípios filosóficos às necessidades práticas da vida e em particular às razões sociais e políticas, pode-se fazer de maneiras diferentes. O liberalismo político nada tem que ver com o livre pensamento da nossa religião natural monista. Estou de resto convencido que a moral racional desta última, não está, de modo algum, em contradição com a parte boa e verdadeiramente preciosa da ética cristã, e que unida com ela, pode ainda servir por muito tempo ao verdadeiro progresso da humanidade.

Compreende-se sem dificuldade que outro tanto não acontece com a mitologia cristã e com as formas da crença em Deus particularmente unidas com ela. Tanto esta crença involve a idéia pessoal de Deus, que ela se torna insustentável perante os progressos recentes do conhecimento monista da natureza. Já há mais de dois mil anos que eminentes defensores da filosofia monista demonstraram que com a idéia de um Deus pessoal, artista e condutor do universo se não ganhou nada para a explicação verdadeiramente racional do mundo. Respondeu-se, com efeito, à questão da criação, tomada no sentido vulgar, invocando a atividade de um Deus, estranho ao mundo, que se põe a criar para um certo fim. E novas perguntas se formulam: “De onde vem esse Deus pessoal? Que fazia ele antes da criação? Aonde foi buscar os materiais? etc.” E é porisso que no domínio da filosofia realmente científica, a idéia caduca de um Deus pessoal antropomorfo perderá o seu crédito daqui por alguns anos. A noção

correlativa de um diabo pessoal, que se opunha ainda no século último a Deus, e no qual se acreditava, já foi completamente abandonada pela gente instruída da nossa época.

Notemos de passagem que no anfiteísmo, a crença em um Deus e num diabo, concorda de resto muito melhor com uma explicação racional do mundo do que o puro monoteísmo. A forma mais pura de anfiteísmo encontra-se talvez na religião zenda dos Persas que Zoroastro (Zarathustra, a estrela de ouro) fundou dois mil anos antes de Cristo. Constantemente se encontra nela Ormuzd, o deus da luz e do bem, em luta com Arimã, o deus das trevas e do mal. A luta eterna de um bom e de um mau princípio, encontra-se personificada do mesmo modo na mitologia de muitas outras religiões anfiteístas. No antigo Egito, o bom Osiris combatia o mau Tyfon; na velha Índia, Vishnu o conservador luta sempre contra Shiva o destruidor.

Se se quer realmente tomar a idéia de um Deus pessoal para base de uma concepção do mundo, este anfiteísmo explica mui simplesmente os males e os defeitos deste mundo com a ação de maus princípios ou do diabo.

Pelo contrário, o monoteísmo puro que é a base da religião primitiva de Moisés e de Maomé não pode dar a esse respeito uma explicação racional. Se o seu Deus único é verdadeiramente a bondade absoluta, um ser perfeito, deveria ter produzido também o seu universo perfeito. Um mundo orgânico incompleto e cheio de defeitos, como o que existe sobre a terra, não deveria ser encontrado.

Estas observações tomam peso quando por meio da nova biologia se entra no conhecimento mais profundo da natureza. Foi sobretudo Darwin que pela sua teoria da seleção, nos abriu os olhos há quarenta e três anos. Sabemos desde então que toda a natureza orgânica do nosso planeta só subsiste com uma luta sem misericórdia de cada qual contra todos. Milhares de animais e de plantas têm de sucumbir diariamente em cada ponto da terra, para que outros indivíduos eleitos possam subsistir e gozar a vida. A própria existência desses privilegiados é uma luta perpétua contra os perigos que os ameaçam por todos os lados. Milhares de germes cheios de esperança morrem a cada minuto. A luta feroz dos interesses da sociedade humana não é mais do que uma fraca imagem do combate incessante e cruel que existe em todo o mundo vivo. A bela fiCção da bondade e da providência de Deus na natureza, que nós escutávamos devotamente, quando criança, há sessenta anos, já não tem crentes hoje em dia, pelo menos no mundo instruído que pensa! Foi aniquilada pelo nosso conhecimento profundo das relações recíprocas dos organismos, pelos progressos da ecologia e sociologia, pela parasitologia e a patologia.

Todos estes fatos desesperadores e incomutáveis, verdadeiro lado tenebroso da natureza, eram compreensiveis para a fé religiosa pelo anfiteísmo. Apareciam como a obra do demônio, que combate e destrói o cosmos perfeito e moral do bom Deus. Ficam incompreensíveis para o monoteismo puro, que reconhece um Deus único, um ser único, de suprema perfeição. Se com isso se continua a ter na boca *a perfeição moral do universo*, é porque se fecham os olhos aos fatos indiscutíveis da história universal e da história natural.

Baseando-nos sobre essas considerações, compreendemos dificilmente como ainda hoje a maior parte dos chamados homens instruídos reconhece de um lado, que a crença num Deus pessoal é o fundamento indispensável da religião, e do outro lado repele a crença num diabo pessoal como uma superstição absurda da idade-média. Nos cristãos instruídos esta inconseqüência é tanto mais incompreensível e censurável quanto é certo representarem os dois dogmas partes igualmente essenciais da verdadeira fé cristã. Sabe-se que o demônio pessoal representa sob os nomes de Satã tentador, enganador, príncipe do Inferno, senhor das trevas, um papel importantíssimo no Novo Testamento, enquanto que não se trata dele nos vetustos escritos do Velho Testamento. O nosso grande reformador Martinho Lutero que *mandou para o diabo* tantos trechos caducos do dogma, não podia renunciar à crença da existência real e do antagonismo pessoal de Belzebu; lembremo-nos da histórica nódoa de tinta da Wartbourg! Além disso a nossa arte decorativa cristã representou em milhares de quadros e outras representações figuradas, um satã tão corporal como os três bons deuses pessoais, cuja reunião em uma única e tríplice pessoa inutilmente fatigou a razão humana durante mil e oitocentos anos. A impressão profunda que semelhantes apresentações concretas, repetidas milhões de vezes produzem, particularmente na alma das crianças, é uma força colossal que se costuma desprezar demasiadamente. Por certo ela tem a maior parte de responsabilidade na conservação de mitos tão irracionais mascarados pelas verdades da fé, apesar de todas as objeções da razão.

Alguns teólogos cristãos liberais procuraram de resto, afastar muitas vezes o diabo pessoal da doutrina cristã, representando-o unicamente como a personificação da idéia da mentira, como o gênio do mal. Pelo mesmo motivo deveríamos pois assentar em vez do Deus pessoal, a idéia personificada da verdade e o gênio do bem. Não teríamos que fazer a minima objeção a este conceito e, bem pelo contrário, nós a consideraríamos como precioso traço de união que ligaria o país maravilhoso da ficção religiosa com o da concepção científica da natureza.

A nossa idéia monista de Deus que é a única que concorda com as noções que possuímos boje sobre a natureza, reconhece o *espírito de Deus em todas as coisas*. Já se não pode representar Deus como um ser pessoal, isto é, como uma personagem ocupando uma parte determinada do espaço, ou sob uma forma humana. Deus está em toda a parte. Giordano Bruno já o dizia: “Um espírito encontra-se em todas as coisas e não existe corpo, por mais pequeno que seja, que não contenha em si uma parcela da substância divina que o anima.” Cada átomo é pois provido de alma e assim o éter cósmico. Pode-se portanto definir Deus como a soma infinita de todas as forças naturais ou a soma de todas as forças atômicas e de todas as vibrações do éter. Chega-se assim essencialmente ao mesmo ponto que o anterior conferente, o qual definiu Deus: *a lei suprema do mundo* e o representa como *a obra do espaço geral*. Importa pouco o nome nesta matéria tão elevada da crença, bastando a identidade da idéia fundamental, a unidade de Deus e do mundo, do espírito e da natureza. Pelo contrário, o homoteísmo, a idéia antropomórfica de Deus faz descer este conceito cósmico supremo até ao vertebrado gasoso (22).

Entre os diversos sistemas de panteísmo que, de há muito tempo, a idéia monista de Deus inspirou de uma maneira mais ou menos clara, destaca-se como muito mais perfeito o de Spinoza. Sabe-se que Goethe concedia também a este sistema a sua admiração e adesão. Dos outros homens eminentes que orientaram a sua religião natural no mesmo sentido panteísta, nós só citamos aqui dois dos maiores poetas conhecedores do homem: Shakespeare e Lessing, dois dos maiores príncipes alemães Frederico II de Hohenstaufen e Frederico II de Hohenzollern, dois dos maiores sábios Laplace e Darwin. Pois que a nossa própria profissão de fé panteísta concorda com a desses espíritos eminentes e independentes, devemos ainda notar que com os admiráveis progressos realizados no conhecimento da natureza durante estes últimos trinta anos, ela adquiriu bases experimentais que outrora se não podiam pressentir.

O labéu de ateísmo que ainda hoje se lança contra o nosso panteísmo e contra o monismo que lhe serve de base, já não é aceite nos círculos verdadeiramente esclarecidos. No entanto é fato que o chanceler atual do império alemão estabeleceu ainda, no começo deste ano, esta singular alternativa na câmara dos deputados da Prússia: “Ou uma concepção cristã do mundo, ou uma concepção ateísta”. Tratava-se então dessa célebre lei escolar destinada a entregar o ensino de mãos algemadas à hierarquia papal. O intervalo considerável que separa esta deformação da religião cristã do puro cristianismo primitivo não é maior do que a desta alternativa medieval

à religião esclarecida da atualidade. Com respeito àquele que considera como verdadeiras práticas cristãs a adoração de velhos farrapos de vestimentas e de bonecas de cera ou a salmodia improvisada das missas e dos rosários e àquele que crê nas relíquias miraculosas e procura o perdão dos seus pecados na compra de indulgências e no dinheiro de S. Pedro, nós abandonamos de boa vontade as suas pretensões pela única religião que salva. Para com este fetichista estimamos bem em passar por ateu.

Assim como é pouco fundamentada a acusação de ateísmo e de irreligião, assim também o é a censura que se ouve a cada passo de que o nosso monismo destroi a poesia e não satisfaz as necessidades do sentimento humano. A estética em particular, um domínio certamente importantíssimo quer para a filosofia teórica, quer para a prática da vida, ficaria ameaçada pela filosofia monista da natureza. Já David Frederico Strauss, um dos nossos mais delicados estetas e nobilíssimo escritor, refutara esta objeção e mostrara que a cultura da poesia e o culto do belo eram destinados a representar um papel muito mais grandioso na nossa nova fé. Para vós, senhores, que sois naturalistas e amigos da natureza, não tenho necessidade de vos mostrar quanto a penetração mais profunda da nossa inteligência no conhecimento dos segredos da natureza esquenta os nossos sentimentos, traz um alimento novo à nossa imaginação e engrandece a nossa concepção do belo. Para se convencerem de quão intimamente estas matérias estão relacionadas diretamente com as mais nobres manifestações do espírito humano, como o conhecimento da verdade se liga estreitamente ao amor do bem e ao culto do belo, basta citar um só nome, o do maior gênio da Alemanha, Wolfgang Goethe.

Se a significação estética da nossa religião natural monista e o seu valor moral não penetraram muito até aqui no espírito dos homens instruídos, isso é devido sobretudo ao nosso defeituoso ensino escolar. Dissertou-se e escreveu-se muito nestes últimos anos sobre a reforma do ensino e dos métodos de educação, mas não se vê, em verdade, que qualquer progresso se realizasse. Aí reina também a lei física da inércia, aí também e muito particularmente nas escolas alemãs, a escolástica da idade-média exerce um poderio imobilizante contra o qual a reforma racional do ensino mui penosa e passo a passo conquista terreno. Nesta tão importante ordem de coisas, de que depende a felicidade e a desgraça das gerações futuras, não haverá progresso sem que o conhecimento monista da natureza seja reconhecido como base sólida e indispensável.

A escola do século XX, florescente sobre esta base nova e sólida, não deverá descobrir somente à mocidade crescente as maravilhosas verdades

da evolução universal, mas também os inesgotáveis tesouros de beleza que se acham esparsos a ocultas nessa natureza. Quer admiremos o esplendor das altas montanhas ou o mundo maravilhoso do mar, quer observemos com o telescópio as maravilhas infinitamente grandes do mundo estrelado ou com o microscópio as maravilhas ainda mais estonteantes da vida dos infinitamente pequenos, o Deus-Natureza oferece-nos por toda a parte uma fonte inesgotável de gozos estéticos. Cega e obtusa é a maior parte da humanidade no meio deste esplêndido e maravilhoso mundo terrestre que uma teologia mórbida e contrária à naturezsa nos designa como um vale de lágrimas. É preciso abrir finalmente os olhos ao espírito humano que progride poderosamente, é preciso mostrar-lhe que o verdadeiro conhecimento da natureza fornece uma plena satisfação e um alimento fecundo não só à razão ativa como também às aspirações dos seus sentimentos.

O estudo monista da natureza e o conhecimento do verdadeiro, a moral monista e a prática do bem, a estética monista e o culto do belo; eis aí os três pontos principais do nosso sistema monista. Para o seu desenvolvimento harmônico e coordenado, adquirimos o laço verdadeiramente satisfatório entre a religião e a ciência e que tantos espíritos dolorosamente procuram ainda hoje. O Verdadeiro, o Bem e o Belo, são as três divindades sublimes perante as quais nós dobramos devotamente os joelhos. Pela sua união natural e o complemento recíproco nós obtemos o conceito natural de Deus (23). É a esse ideal de Deus uno e tríplice, a essa trindade natural do monismo que o próximo século XX levantará os seus altares.

Há vinte anos assisti eu às festas do tricentenário da Universidade de Würzburg onde há cinqüenta anos comecei e continuei por seis semestres os meus estudos médicos. O Reitor, distinto químico Johannes Wislicenus, pronunciou então um discurso solene na igreja da Universidade, e terminou, lançando a benção, com estas palavras: “Praza a Deus, espírito do Bem e do Verdadeiro!” Acrescentarei ainda “o espírito do Belo”. É nesse sentido que ofereço também à vossa sociedade dos naturalistas das províncias orientais, os meus votos mais diletos nesta circunstância solene. Possa a pesquisa dos segredos da natureza florescer e prosperar ainda neste canto nordeste da nossa terra de Thuringe e possam os frutos científicos amadurecidos em Altenburgo ser de outra tanta utilidade para a cultura do espírito e a formação de uma religião verdadeira como os produzidos há trezentos e setenta anos, pouco mais ou menos, pelo grande reformador Martinho Lutero no ângulo noroeste da Thuringe, em Wartburgo junto de Elsenach.

A meio caminho de Wartburgo a Altenburgo encontra-se na fronteira setentrional da Thuringe a clássica cidade das musas, Weimar, e na vizinhança, a Universidade do nosso país, Iena. Considero como um presságio favorável que precisamente neste instante uma festa de um caráter raro, tenha reunido em Weimar os protetores da Universidade de Iena, os defensores da indagação e do livre ensino (24). Na esperança de que a sua proteção e o seu auxílio nos serão reservados para o futuro, eu concluo a minha confissão de fé monista nestes termos:

“Praza a Deus, espírito do Bem, do Belo e do Verdadeiro.”

NOTAS

(1) – Ernest Haeckel, professor da Universidade de Iena, nascido em Potsdam a 16 de Fevereiro de 1834, foi sucessivamente estudante em Berlim e em Würzburg, preparador de Virchow em Berlim, depois médico nesta cidade. Conhecido já por importantes memórias publicadas, ele foi nomeado professor de zoologia em Iena em 1865. Data desta época o começo de uma série de obras de desigual extensão, cujas tendências comuns fazem um todo impregnado de um mesmo espírito. Haeckel foi o criador da ciência nova da filogenia e quase todas as suas publicações têm por objetivo esta ciência.

Segue-se a lista das suas obras principais.

Die Radiolarien (1862). — *Ueber die Entwickelungstheorie Darwin's* (1863), conferência na qual o autor toma a sua atitude científica. — *Generelle Morphologie der Organismen* (1866), obra de uma importância considerável que contém as bases da ciência filogênica. — *Natürliche Schopfungsgechite* (1868), a célebre *História da criação natural*, que vulgarizou a filogenia e deu causa a que desabassem sobre o autor e o darwinismo formidáveis e terríveis furacões. — *Ueber die Entstehung und Stammbaum des Menschengeschlechtes* (1868), primeira monografia sobre a origem animal do homem. — *Die Kalkschwämme* (1872).— *Anthropogenie* (1874).— *Die Perigenesis* (1876). — *Das System der Medusen* (1879) e seguintes. — *Report on the Radiolaria* (1887). — *Grundriss einer algemeinen Naturgeschichte der Radiolarien* (1887). — *Plankton Studien* (1890). — *Systematische Phylogenie* (1894-1896), obra capital para a genealogia do mundo animal, que o autor cuja morte fora anunciada no ano findo por uma revista de antropologia mal informada, acaba neste momento de publicar.

Encontrar-se-á uma bibliografia mais completa, compreendendo 108 obras, memórias ou edições publicadas de 1855 a 1894 na *Bericht über die Feier des LX. Geburtstages von Ernest Haeckel*, Iena, 1894.

Ha traduções em francês publicadas pela livraria C. Reinwald, da *História da criação natural* e da *Antropogenia*, obras de vulgarização que melhor do que os seus grandes trabalhos científicos, manifestam as tendências do autor, assim como as *Cartas de um viajante na Índia.*

(2) – No discurso solene que o professor Schlesinger pronunciou sobre este assunto a 9 de Outubro em Altenburgo, ele indicou com razão, no sentido de Kant, os limites do conhecimento da natureza, que nos são impostos pela imperfeição dos órgãos dos nossos sentidos. As lacunas que as pesquisas experimentais produzem no edifício da ciência, podemo-las preencher com hipóteses, com suposições mais ou menos verossímeis. Não podemos logo demonstrá-las com certeza; é-nos permitido porém utilizá-las para a explicação dos fenômenos, contanto que elas não contradigam as noções racionais sobre a natureza. Semelhantes hipóteses racionais são os *artigos de fé científicos*, e por esse motivo muito diferentes dos pretendidos artigos de fé das Igrejas ou dogmas religiosos. Estes últimos são puras invenções sem base experimental ou simples absurdos em contradição com a lei da causalidade. Hipóteses racionais de importância fundamental, por exemplo, são a crença na unidade da matéria (formação dos elementos por agrupamento de átomos primitivos, pag. 23), a crença na geração espontânea, a crença no princípio da unidade de todos os fenômenos naturais como sustenta o monismo. (Veja-se a minha *Generelle Morphologie*, 1, pag. 105, 164 e seg., *Histoire de la Creatíon naturelle*, trad. fr., 2a. edição, pag. 19, 299).

As mais rudimentares manifestações da natureza inorgânica e as mais desenvolvidas da vida orgânica podem relacionar-se igualmente com as mesmas forças naturais e pois que além disso, elas têm o seu fundamento comum num princípio originário único que enche o espaço infinito do universo, pode-se considerar este último, o éter universal, como uma divindade universal e formular por conseguinte esta proposição: “A crença em Deus é conciliável com as ciências naturais. Tanto nesta concepção panteísta como na crítica do materialismo unilateral estou de acordo com o professor Schlesinger, embora em outros pontos de vista não possa aceitar uma parte das suas conclusões, na biologia e especialmente na antropologia. (Veja-se a sua memória *Thalsachen und Folgerungen aus dem Wirken des allgemeinen Raumes*, Mittheilungen aus dem Osterlande, V).

(3) – A unidade em princípio da natureza organizada e da inorgânica, assim como as suas relações genéticas, são para mim um princípio fundamental do nosso monismo. Insisto especialmente sobre este artigo de fé, porque há ainda naturalistas afamados que o combatem. Não só se resuscita de quando em quando a velha força vital mística, como se objeta ainda contra a teoria natural da descendência com a passagem maravilhosa da natureza morta inorgânica à vida orgânica como um enigma insolúvel, um dos sete enigmas do universo enunciados por Du Bois-Reymond (*discurso sobre Leibniz*, 1880). A solução

deste enigma transcendental e da questão conexa da arquigonia, a geração espontânea tomada num sentido preciso, pode ser encontrada somente por meio de uma análise crítica e uma comparação infatigável das matérias, das formas e das forças na natureza orgânica e inorgânica. A esse respeito já dei um exemplo em 1866. No segundo livro da minha *Generelle Morphologie* (I, pag. 109-238. Indagações gerais sobre a natureza e a formação primária dos organismos, suas relações com o mundo inorgânico e a sua divisão em animais e plantas). A décima quinta lição da minha *Criação Natural* contém também um breve resumo (trad. franc., pag. 332). As maiores dificuldades que outrora se opunham à doutrina monlsta assim exposta podem ser consideradas como resolvidas agora com as noções recentemente adquiridas sobre a natureza do plasma, a descoberta das moneras, o estudo mais exato dos protistas uuicelulares, os seus próximos parentes, a sua comparação com a célula fundamental ou ovo fecundado, assim como pela teoria química do carbono. (Veja-se os meus *Studien über Moneren und andere Protisten*, no Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft, IV, V, 1868-70; veja-se ainda C. Nägeli, 1884, *Mechanisch-physiologische Begründung der Abstammunsgslehre.*

(4) – Os primeiros vestígios destas funções cerebrais, que denominamos razão e consciência, religião e moral, reconhecem-se já nos animais domésticos mais aperfeiçoados, sobretudo nos cães, nos cavalos e no elefantes; apenas diferem de uma maneira quantitativa e não qualificativa das formas correspondentes da atividade psíquica nas raças humanas inferiores. Se os macacos e principalmente os antropóides tivessem sido domesticados como o cão desde séculos e educados em comunhão íntima com a civilização humana, ter-se-iam aproximado das formas humanas da atividado psíquica de um modo por certo muito mais surpreendente. O abismo profundo que separa na aparência o homem destes mamíferos muito aperfeiçoados é principalmente devido a que o homem reuniu várias qualidades capitais que apenas existem separadas nos outros animais: 1.° diferenciação mais avançada da laringe (linguagem); 2.° do cérebro (alma); 3.° das extremidades e 4.° finalmente da estação ereta. É simplesmente a feliz combinação de um elevado grau de desenvolvimento destes órgãos e destas funções importantes que coloca a maioria dos homens tanto acima de todos os animais (*Generelle Morphologie*, 1866, II, pag. 430).

(5) – Como a discussão desta importante questão continua sempre aberta, seja-nos permitido insistir novamente sobre os preciosos elementos de solução que nos fornecem o desenvolvimento dos instintos nos animais superiores, da linguagem e da razão no homem. “A hereditariedade das qualidades adquiridas

durante a vida individual é uma hipótese essencial da teoria monista da evolução". "Se a negam como Galton e Weismann, exclui-se inteiramente a influência transformadora do mundo exterior sobre a forma orgânica". (*Anthropogenie*, IV, *Auft.*, XXIII, pag. 836); veja-se também os trabalhos que se citam de Eimer, WeismaNn, Ray-Lankester e Ludwig Wilser, *Die Veerburg der geistigen Eigenschaften* (Heidelberg, 1892).

Nota do tradutor. — Nestes últimos anos a questão modificou-se sensivelmente. As teorias biológicas desenvolvidas por Lapouge (*Seleções sociais*, pag. 48 e seg., 56, 105, 128, 140) permitem conciliar a negativa quase completa da hereditariedade das qualidades adquiridas durante a vida extra-uterina e a influência dos meios. Quanto ao exemplo dos cães, Lapouge julga ter demonstrado quão pouco a hereditariedade das qualidades psíquicas adquiridas intervêm no seu caso (109 s. q.)

(6) – De todas as tentativas mais recentes da filosofia dualista para dar ao estudo da natureza um fundamento teológico e precisamente sobre a base do monoteísmo cristão o *Essay on classific* de Luiz Agassiz é a mais importante para não dizer a única que mereça a pena de ser citada. Ver a tal respeito a minha *História da criacão natural* trad. franc., pag.. 55 e seg., *Ziele and Wege der heutigen Entwicklunggeschichte*, 1875, Iena, *Zeitschrift für Naturwissenschaft*, X, supl. Quando se compara esta obra plena de idéias do sábio zoologista americano com o miserável trabalho do renegado darwinista Hamann, pratica-se com a primeira uma grande injustiça.

(7) – Darwin e Copérnico. Com este titulo o conselheiro intimo Emilio du Bois-Reymond reimprimiu no segundo volume de *Gesammelle Reden* (1887, pag. 496) um discurso que pronunciara a 25 de Janeiro de 1883 na Academia das Ciências de Berlim. Este discurso, como diz o autor numa nota à pag. 500, tendo suscitado injustamente muito barulho e provocado violentos ataques da parte da imprensa clerical, ser-me-á permitido notar que não contém nenhuma idéia nova. Eu mesmo tinha, há quinze anos, desenvolvido a fundo a comparação de Darwin e de Copérnico e mostrado o mérito destes dois heróis que destruíram o antropocentrismo e o geocentrismo, na minha conferência *Ueber die Entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechts* (Sammlung gemeinwissenschaftel, Vorträge, S. III, 53-54, 1868, IV, Aufl. 1881). Quando du Bois-Reymond diz: "Quanto a mim, Darwin é o Copérnico do mundo orgânico" regozijo-me tanto mais em ver as minhas idéias aceites por ele e muitas vezes nos mesmos termos quanto é certo o estar inutilmente em oposicão comigo. É preciso dizer o mesmo da explicação das idéias originadas pelo darwinismo, que

du Bois ensaia no seu discurso *Leibnizische Gedanken in der neueren Naturwissenschaft* (Gres. Reden, I). As suas idéias concordam de maneira a satisfazer as que eu desenvolvera quatro anos antes na minha *Generelle Morphologie*, II, 446 e na *História da Criação Natural*, primeira e última lições. "As leis da hereditariedade e da adaptação explicam como os acontecimentos *a priori* saíram primitivamente de conhecimentos *a posteriori*". Não me admiro de encontrar no célebre reitor da Academia de Berlim um amigo e um partidário da *História da Criação Natural*, que ao princípio classificara de mau romance; o que não faz esquecer o seu dito arremessado como uma flecha: "as árvores genealógicas da filogenia têm tanto valor como as dos heróis de Homero aos olhos da crítica histórica" (*Darwin versu Galiani*, 1876).

(8) – A lei da conservação da substância, na sua acepção rigorosa, faz parte dos artigos de fé natural e poderia ser o § I da nossa religião monista. Os físicos atuais consideram em geral, e com razão, a sua lei da conservação da força como a base inabalável do seu conhecimento científico da natureza (Roberto Meyer, Helmholtz); o mesmo se dá com os químicos com a sua lei fundamental da conservação da matéria (Lavoisier). Os filósofos científicos seriam os únicos que poderiam levantar utilmente algumas objeções contra cada uma destas duas leis fundamentais e contra a sua reunião à lei suprema da conservação da substância. Semelhantes objeções são continuamente formuladas pela filosofia dualista, sob a aparência de uma crítica prudente. Estas céticas objeções, em parte simplesmente dogmáticas, parecem justificar-se somente no que diz respeito ao problema fundamental da substância, ao problema fundamental da união, da matéria e da força. Se se deve reconhecer como ainda subsistente esta última fronteira do conhecimento da natureza, podemos no entanto aplicar geralmente nos seus limites a lei mecânica de causalidade. Os processos psíquicos complicadíssimos, especialmente a consciência, são submetidos à lei de conservação da substância, precisamente como os mais simples processos mecânicos que são o objeto da física e da química inorgânica.

(9) – Numa conferência notabilíssima sobre as relações da luz e da eletricidade, Henrique Hertz explicou na 62a. reunião dos Naturalistas e dos médicos alemães, realizada em Heidelberg no ano de 1889, a importância da sua brilhante descoberta. "Assim o o dominio da eletricidade estende-se à natureza inteira. Toca-nos propriamente: sabemos que temos realmente um órgão elétrico, o olho. De um lado encontramos a questão da ação imediata à distância; de um outro encontramos o problema da natureza da eletricidade. E logo conexo com estes problemas, eleva-se a questão capital da essência do éter, das propriedades

do meio que enche o espaço da sua estrutura, do seu repouso ou do seu movimento, da sua infinidade ou dos seus limites. Este problema parece dominar cada vez mais todos os outros e o conhecimento do éter deve tornar acessível o das coisas imponderáveis e sobretudo a essência da matéria antiga e das suas qualidades mais íntimas, a gravidade e a inércia. E a física atual aborda esta questão, se por acaso tudo o que existe não foi criado pelo éter". Certos filósofos monistas responderam afirmativamente a esta questão, como G. Vagt na sua obra profunda *Das Wesen der Electricität und des Magnetismus auf Grund eines einheitlichen Substanzbegriffes* (Leipzig, 1891). Ele considera os átomos primitivos da teoria cinética da matéria como centros individualizados de concentração da substância contínua, enchendo sem intervalo o universo inteiro. A parte móvel, elástica, desta substância compreendida entre os átomos e espalhada por todo o universo, é o éter. Jorge Helm de Drede, há muito tempo que tinha vistas semelhantes sobre o terreno da física matemática na sua publicação *Ueber die Vermittelung der Fernwirkungen durch den Aether* (Annalen der Physik und Chemie, 1881, XIV). Mostra aí que, pela explicação da ação a distância e da radiação, torna-se necessário admitir somente uma matéria, o éter; isto é, que para esses fenômenos, todas as qualidades que podem ser atribuídas a uma matéria não têm influência, exceto a de ser móvel, ou que no conceito do éter não é útil fazer entrar outra coisa que não seja a mobilidade.

(10) – A nova filosofia alemã refere-se na sua maior parte a Emmanuel Kant e adora o grande filósofo de K&ligoe;nigsberg de uma maneira exagerada, quase infalível. Permitam-me pois que lembre que o seu sistema de filosofia crítica é uma mistura de monismo e de dualismo. Os seus princípios críticos de teoria do conhecimento, a demonstração de que não podemos conhecer a essência profunda e real da substância, a coisa em si, ou a união da matéria e da força, ficarão sempre considerados de importância fundamental. O nosso conhecimento da natureza subjetiva, é acondicionado pela organização do nosso cérebro e dos órgãos dos nossos sentidos e pode por conseqüência compreender somente o fenômeno que a experiência lhe transmite do mundo exterior. Porém nestes limites do conhecimento humano, um conhecimento monista positivo da natureza é possível, em oposição com todas as fantasias dualistas e metafísicas. Um ato importante de reconhecimento do monismo encontra-se na cosmogonia mecânica de Kant e Laplace, o ensaio sobre a organização e a origem mecânica de todo o edifício universal, tratado conforme os princípios de Newton (1755). Em geral Kant conserva no domínio das ciências naturais inorgânicas o ponto de vista monista, ligando apenas valor ao mecanismo para a explicação dos fenômenos. Pelo contrário, no domínio das ciências naturais orgânicas, conta

com ele embora de uma maneira insuficiente. Kant julgava com efeito, dever invocar não só as causas eficientes como também as finais (veja-se a quinta lição da minha *História da Criação Natural* , teoria da evolução desde Kant a Lamark, trad. fr., pag. 93, Veja-se também Albrecht Ray, *Kant und die Naturforschung, Eine Prüfung der Resultate des idealistischen Kritichismus durch den realistischen,* Kosmos, II. 1886). Isto levava Kant ao plano inclinado da teologia dualista e mais tarde às suas vistas metafísicas insustentáveis sobre Deus, a liberdade e a imortalidade. Provavelmente estes erros teriam sido evitados se Kant tivesse uma profunda cultura anátomo-fisiológica. Nesse tempo as ciências naturais começavam a desabrochar. Tenho a firme convicção de que o sistema de filosofia crítica de Kant teria sido muito diferente e inteiramente monista se tivesse podido aproveitar-se dos tesouros imprevistos da ciência experimental que nós possuímos atualmente.

(11) – As relações dos dois componentes originários do Cosmo, o éter e a massa podem muito bem ser postos em evidência na antítese seguinte, conforme uma das suas numerosas hipóteses:

Universo = Substância = Cosmos

—Éter universal = espírito = substância móvel e ativa. —Capacidade vibratória. —Funções principais: eletricidade, magnetismo, luz, calor. —Estrutura: dinâmica, substância contínua elástica não composta de átomos (?) —Teosofia: Deus criador constantemente em ação. —*Ação do espaço universal.*	—Massa universal = corpo = substância inerte e passiva. —Força de inércia. —Funções principais: gravidade, inércia, afinidade eletiva química. —Estrutura: atômica, substância discontínua não elástica, *composta de átomos.* —Teosofia: universo criado, formado passivamente. —*Efeito da condensação do espaço.*

(12) – Gustavo Wendt, não há muito tempo, deu as razões numerosas e importantes a favor da natureza composta dos nossos elementos experimentais, no seu trabalho *Die Entwicklung der Elemente, Entwurf zueiner biogenetischen Grundlage für Chemie und Physik* (Berlim 1891). Veja-se também Wilhelm Preyer, *Die organischen Elemente und ihre Stellung in System* (Wiesbaden, 1891); Vitor Meyer, *Chemische Probleme der Gegenwart* (Heidelberg, 1890); W.

Crookes, *Die Genesis der Elemente* (Braunschweig, 1888). Sobre as diferentes concepções do átomo, comp. Philip Spiller, *Die Atomenlehre,* em *Die Urkraft des Weltalls nach ihrem Wesen und Wirken auf alten Naturgebieten* (Berlim, 1886). Acerca da formação da massa pelos átomos, veja-se A. Turner, *Die Kraft und Materie in Raume* (Leipzig. 1886, III. Aufl.).

(13) – A significação fundamental da teoria moderna da evolução e da filosofia monista manifesta-se claramente pelo aumento contínuo da sua rica literatura. Citei os mais importantes escritos desta ordem na nova edição da minha *Natüraliche Schöpfungsgeschichte* (VIII. Auft., 1889). Veja-se particularmente Carus Sterne (Ernst Krause): *Werden und Vergehen. Eine Entwicklungsgeschichte des Naturganzen in gemeinwerständlicher Fassung* (III. Aufl., Berlim 1886). Veja-se ainda Hugo Spitzer, *Beiträge zur Descendeztheorie und zur Methodologie der Naturwissenschaft* (Graz, 1886); Alberto Bau, *Ludwig Feuerbach's Philosophie der Naturforschung und die philosofische Kritik der Gegenwart* (Leipzig, 1882); Hermann Wolf, *Kosmos, die Weltentiwick lungnach monistisch-psychologischen Principien auf Grundlage der exacten Naturforschung* (Leipzig, 1890).

(14) – Devem-se contar hoje quarenta e oito anos.

(15) – Desde 1866 que eu tenho definido a noção e o fim da filogenia, ou história da raça no VI° livro da minha *Generelle Morphologie* (II, 301-422). O conteúdo essencial desse livro assim como as relações entre a filogenia e a ontogenia ou embriogenia foram desenvolvidas em forma vulgar, na II parte da minha *História de Criação natural*. A aplicacão especial ao homem destes dois ramos da história da evolução foi tentada na minha *Anthropogenie* (Leipzig 1874, IV. Auflage 1891, tradução francesa por Letourneau, Paris, C. Keinwald, 1877).

(16) – Após a morte de Luiz Agassiz (1873), apenas há que considerar um adversário único e notável do darwinismo e do transformismo, R. Virchow. Em qualquer ocasião e fê-lo ainda há pouco em Moscou, ele combateu-as como " hipóteses não demonstradas&rdqo;. Veja-se a este respeito o meu trabalho *Freie Wissenschaft und freie Lehre, eine Entgegnung auf Rudolf Virchow's Münchener Rede über die Freiheit der Wissenschaft im modernen Staat* (Stuttgart, 1878).

(17) – Veja-se sobre este caso o meu trabalho *Zellseelen und Seelenzelen*, na Deutsche Rundschau de julho de 1878, reproduzido no fasc. I de *Gesammelte*

populäre Vorträge; depois *Zellseele und Celular-Physiologie*, na minha memória *Freie Wissenschalf und freie Lehre*, Sutgart, 1878-83; NatürlicheSchöpfungsgeschichte, VIII. Aufl., 444, 777, e *Anthropogenie* IV Aufl., 128, 147. Compare-se também Max Verworn, *Psycho-physiologische Protistén-Studien*, Iena, 1889. Paulo Carus, *The soul of Man, an investigation of the fasts of physiological and experimental Psychology* (Chicago, 1895). Entre as novas tentativas feitas para reformar a psicologia no sentido monista sobre a base do evolucionismo, é preciso citar em particular: G. H. Schneider, *Der thierische Wílle, systematische Darstellung und Erklärung der thierischen Triebe und deren Entstehung, Entwicklung und Verbreitung im Thierreiche, als Grundlage zu einer vergleichenden Willenslehre* (Leipzig, 1880). Veja-se também a obra complementar do mesmo autor: *Der menschilche Wille vom Standpunkte der neuen Entwicklungstheorie* (1882). Consulte-se ainda a *Psychologie* de Herbert Spencer e a 9a. edição de W. Wundt, *Menschen und Thierseele* (Leipzig, 1892).

(18) – Em numerosos escritos sustenta-se ainda a velha idéia de du Bois-Reymond (1871) de que a consciência humana é de per si um dos enigmas insolúveis do universo, um fenômeno transcendente que se mostra em antítese fundamental com todos os fenômenos da natureza. É a isto que o dualismo funda a sua asserção de que o homem é na verdade um ser especial e que a sua alma pessoal é imortal. É por isso mesmo que o *Ignorabimus* do discurso de du Bois-Reymond é invocado há vinte anos como um apoio a todos os partidários da concepção mitológica do universo e proclamado com refutação do dogma monista. A palavra final *ignorabimus* foi transportada do futuro para o presente e este *ignoramus* significa que nós não sabemos nada ou antes que nós não atingimos a clareza e que é perfeitamente inútil qualquer discussão. Por certo que o famoso discurso do *Ignorabimus* fica uma obra interessantíssima de arte oratória, um belo sermão, impecável na forma e onde desfilam rapidamente imagens de fiíosofia natural, mas todos sabemos que a maioria dos ouvintes e especialmente o belo sexo, julga a beleza de um sermão não pelas idéias que ele contém realmente, mas sim pelo seu valor estético que diverte. Donde se conclui que du Bois divertiu longamente o seu auditório com as produções incríveis do espírito de Laplace. Em doze linhas ele esboça a parte mais importante do seu discurso e não tenta sequer responder à pergunta principal, se o universo é em verdade duplamente incompreensível. Experimentei pelo contrário demonstrar várias vezes que os dois limites do conhecimento da natureza são realmente os mesmos. O fato da consciência e das suas relações com o cérebro não é nem mais nem menos enigmática do que os fenômenos da vista e do ouvido, do que o

da gravitação, do que a união da matéria e da força (Compare-se o meu trabalho *Freie Wissenchaft und freie Lehre*, Stutgart, 1878, p. 78, 82, etc.).

(19) – Em nenhum dogma da Igreja, a imaginação grosseiramente material do Cristianismo talvez se não manifeste tão bem como nas doutrinas tão respeitadas da imortalidade pessoal e da resurreição da carne que são conexas. A este respeito, Savage, na sua obra notável sobre *La religion au point de vue de la théorie darwinienne*, dá-nos a seguinte belíssima nota: "Uma das acusações que a Igreja dirige contra a ciência é de ser materialista. Poderia como resposta observar que qualquer idéia cristã da vida futura foi e é do mais puro materialismo. É o corpo material que deve resuscitar e habitar num céu material". Veja-se sobre este ponto Ludwig Büchner, *Das zukünftige Leben und die moderne Wissenschalft* (Leipzig, 1889); Lester Ward, *Cause of Belief in Immortalily* (The Forum VIII, sept. 1889); Paul Carus *The Soul of Man, an investigaiion of the facts of physiological and experimental Psychology* (Chicago, 1891). Carus cita muito a propósito as antigas e modernas idéias sobre a luz e sobre a alma. Assim como outrora, se explicava a chama luminosa por um corpo particular, assim também o flogístico explicava a alma sua como uma espécie de substância gasosa. Hoje, sabemos que a luz da chama é um conjunto de vibrações elétricas do éter e a alma um conjunto de vibrações do plasma das células ganglionares. Em face destas concepções científicas, a doutrina da imortalidade da psicologia escolástica possui pouco mais ou menos o mesmo valor que as imagens materiais dos Peles-Vermelhas sobre a vida futura, que Schiller reproduziu no canto fúnebre dos Natchez.

(20) – No número dos fenômenos mais espantosos do século XIX e dos mais vergonhosos para a razão humana encontra-se a influência persistente dessa poderosa Merarquia do Vaticano a que damos o nome de papismo. Sabe-se que essa caricatura da religião católica está em completa oposição com a sua forma primitiva. Os votos de renúncia e de amor pelo próximo, de pobreza e de castidade há muito que desapareceram dando lugar a um procedimento inteiramente oposto. As bênçãos morais do cristianismo puro cuja única base sólida é o Evangelho do Novo Testamento foram transformadas pelo papismo em maldições dos povos. Nada é mais vergonhoso, para o novo Império alemão, do que ver que a minoria do centro ultramontano tenha adquirido em vinte anos apenas da sua organização uma influência decisiva sobre a sua sorte. A religião só serve de capa para encobrir desígnios políticos. Pela sua perfeita organização hierárquica e pelo desvario das massas que obedecem cegamente, o próprio papismo tornou-se uma potência temível.

(21) – Toda a ética e bem assim a moral teórica e prática, como ciência das regras, está em relação íntima com o conceito do universo e com a religião. Eu tenho este princípio como importantíssimo e sustentei-o ainda recentemente no meu trabalho *Ethik und Weltauschauung*, dirigido contra a chamada Sociedade alemã para a cultura moral, que se acaba de fundar em Berlim. Esta sociedade tenta ensinar a progressão da moral sem tocar nos conceitos do universo e da religião (Veja-se a nova revista *Die Zukunft*, publicada por Maximiliano Harden, Berlim, 1892, nos. 2-7). Assim como para o conjunto da ciência, reconheço somente a base monista como racional, assim também, pretendo que assim deve ser para a ética. Veja-se sobre este motivo os trabalhos éticos de Herbert Spencer e B. von Carneri, sobretudo as excelentes obras recentes deste último, *Der moderne Mensch* (Bonn, 1891); *Sittlichkeit und Darwinismus* (1871); *Entwicklung und Glückseligkeit* (1886). Veja-se também Wilhelm Strecker, *Welt und Menschheit* (Leipzig, 1892); Harald Höffding, *die Crundlage der humanen Ethik*, e a grande obra recente de Wilhelm Wundt, *Ethik, eine Untersuchung der Thatsachen und Gesetze des sittlichen Lebens* (Stuttgart, 1892, 2.° Aufl.).

(22) – Todas as concepções variadas das crenças religiosas que atribuem ao Deus pessoal qualidades puramente humanas podem-se reunir sob a denominação de homoteísmo ou antropoteísmo. Por mais diversas que sejam essas concepções antropomorfas nas religiões dualistas ou pluralistas, todas elas contêm igualmente este conceito irreverente que Deus é semelhante ao homem e organizado como ele (homo-tipo). No domínio da imaginação, tais personificações são buscadas e permitidas. No domínio da ciência nem sequer são toleradas: são-o ainda menos desde que sabemos que o homem saiu, pelo fim da época terciária, de animais pitecóides. Todo o dogma religioso que representa Deus como um espírito em forma humana rebaixa-o a ser um vertebrado no estado gasoso (*Generelle Morphologie*, 1866, Cap. 30, Gott in der Natur). A expressão homoteísmo é de sentido duplo e defeituso etimologicamente, vale porém praticamente mais do que a de antropoteísmo.

(23) – Entre as numerosas tentativas feitas no decurso destes vinte anos últimos para reformar a religião no sentido monista e sobre as bases do conhecimento mais adiantado da natureza a mais importante é sem dúvida a obra clássica de David Friedrich Strauss, *Der alte una der neue Glaube* (XI. Aufl. Bonn, 1881, *Gesammelte Schriften*, 12 vol. 1878). Compare-se ainda M. J. Savage, *Religion in the light of the darwinian Doctrine*; John Wiliam Draper, *Geschichte des Conflicts zwischen Religion und Wissenschaft* (Leipzig, 1875);

Carl Friedrich Retzer, *Die naturwissenschlaftliche Weltauschauung und ihre Ideale, ein Ersatz für das religiöce Dogma* (Leipzig, 1890); R. Koch, *Natur und Menschengeist im Lichte der Entwiklungstehre* (Berlin, 1891). Acerca da filogenia da religião consulte-se a obra interessante de U. van Ende, *Histoire naturelle de la croyance* (Paris, 1887).

(24) – O jubileu da Sociedade dos Naturalistas d'Este celebrou-se a 9 de outubro de 1892, em Altenbourg, na ocasião em que o par grã-ducal celebrava em Weimar as suas bodas de ouro. Tão raras como as festas deste gênero são as particularidades que apresenta o principesco casal. O grã-duque Carlos Alexandre, durante o seu reinado feliz de quarenta anos mostrou-se sempre o promotor eminente das ciências e das artes. Como *Rector magnificentissimus* da nossa Universidade turingiana de Iena, cobriu sempre com a sua proteção, paladium supremo, o direito da livre indagação e do livre ensino do verdadeiro. A grã-duquesa Sofia, herdeira e guardiã dos arquivos de Goethe, deu em Weimar um asilo digno ao precioso legado do período mais brilhante da nossa literatura e, recentemente, tornou acessível à nação alemã o tesouro ideal do pensamento do seu maior herói intelectual. A história da civilização não desconhecerá os serviços prestados pelos príncipes cônjuges à evolução superior do espírito humano e também da verdadeira religião.

©2012 — Ernest Heinrich Haeckel

Versão para eBook
eBooksBrasil.com

Novembro 2012