

# Em busca do elo perdido: a Teoria da Grande Cadeia do Ser no Brasil do século XIX

*In search of the missing link: The Theory of the Great Chain of Being in Brazil in the nineteenth century*

**CHRISTIAN FAUSTO MORAES DOS SANTOS**

Universidade Estadual de Maringá | UEM

**RAFAEL DIAS DA SILVA CAMPOS**

Universidade Nova de Lisboa | UNL

**RESUMO** Durante o século XIX, as sociedades científicas iriam se multiplicar por todo o Brasil. Nesse contexto, pretendemos analisar que fatos históricos e fenômenos naturais eram por elas considerados como plausíveis para uma investigação. Assim, elegemos artigos e notas de pesquisa veiculados na segunda metade do século XIX pela *Revista do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia* que noticiaram, por exemplo, a descoberta de homens com rabo no Oriente e de plantas carnívoras gigantes na América Central. O que intentamos discutir é não somente o quão verídicas essas notícias podiam ser consideradas, mas também as teorias e concepções que na época as endossavam.

**Palavras-chave** História das Ciências, século XIX, Grande Cadeia do Ser, Brasil Imperial, elo perdido.

**ABSTRACT** *The scientific society will spread all over Brazil in the 19th century. In this context, we intend to analyze which historical facts and natural phenomena were accepted as plausible of investigation. Thus, we chose some articles and research notes disclosed in the second half of the nineteenth century by the *Revista do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia* that report, among other curious facts, the discovery of men with tail in the orient and giant carnivorous plants in Central America. What we intend to discuss is not only how true those reports could be, but also the theories and concepts that endorsed them at that time.*

**Keywords** *History of Science, 19th century, Great Chain of Being, Imperial Brazil, missing link.*

## O século XIX, as sociedades e obras de divulgação científica no Brasil

É no século XIX que assistiremos ao surgimento de sociedades científicas mais especializadas. Estava se tornando necessário um maior grau de compartimentalização de um saber crescente, saber este aliado a técnicas cada vez mais sofisticadas. Em 1840, na cidade de Glasgow, Escócia, veremos nascer oficialmente o termo *cientista*, termo este cunhado pela Associação Britânica para o Progresso da Ciência, fundada em 1831, para filiar em um encontro anual, cientistas que teriam a possibilidade de discutir seus trabalhos.

Com a fundação das sociedades científicas durante o século XIX, observamos a necessidade que os pesquisadores tinham de levar a público o relato de seus experimentos, especulações, observações e viagens. Nos Estados Unidos, a Associação Americana para o Progresso da Ciência foi fundada em 1848. A partir de então surgiram os periódicos científicos de caráter popular que publicavam, principalmente, artigos de ciência aplicada. Não demorou muito para que tal tipo de periódico pudesse ser encontrado em outros países que, a exemplo da Grã-Bretanha e Estados Unidos da América, começaram a promover a organização mais meticulosa dos estudos de seus cientistas assim como dos próprios cientistas. Obviamente, tais iniciativas não eram tomadas somente por órgãos oficiais. Muitas sociedades como a famosa Sociedade Lunar, fundada por Matthew Boulton, William Small e Erasmus Darwin (avô de Charles Darwin) na Inglaterra, eram pensadas por homens que pretendiam criar espaços para a “discussão de assuntos científicos”.<sup>1</sup>

No Brasil do século XIX, observaremos várias instituições criadas com o incentivo do príncipe regente, muitas delas atuantes ainda hoje. Podemos citar as escolas médico-cirúrgicas da Bahia e do Rio de Janeiro, em 1808, transformadas em Faculdades de Medicina, em 1832, a Academia Real Militar, criada em 1810, que deu origem à Escola Central em 1858, a Escola Politécnica do Rio de Janeiro, em 1874 e um horto, depois o Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Em 1818 foi criado o Museu de História Natural, depois chamado de Museu Imperial e por fim de Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro.<sup>2</sup>

No referente a iniciativas privadas no Brasil com vistas à produção, discussão e divulgação daquilo que, no século XIX, se convencionava chamar de conhecimento científico, podemos dar destaque à criação da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, em 1825, e à do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB) no Rio de Janeiro, em 1838. As atividades desta última — segundo o discurso de seu primeiro secretário, Januário da Cunha Barbosa — se pautavam por duas diretrizes centrais: a coleta de documentos e o incentivo ao ensino da História do Brasil.<sup>3</sup> Nesse período, talvez a obra de caráter “científico” de maior circulação no país foi o *Manual do Agricultor Brasileiro*.<sup>4</sup> Publicado, em duas edições, em 1839, na cidade do Rio de Janeiro, seu autor, Carlos Augusto Taunay (1791-1867), era filho de Nicolas Antoine Taunay, um dos membros da Missão Artística Francesa de 1816.

Nos anos de 1870, sob o governo do príncipe regente D. Pedro II, observamos uma série de medidas imperiais que ampliaram bastante os ambientes científicos: a reforma do Museu Imperial e das escolas profissionais e a autonomia do Observatório Astronômico. Já no fim do Império, foi criada a Comissão Geológica do Império, que subsistiu de 1875 a 1877. Enquanto isso, distantes da cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, foram surgindo instituições que também visavam dar feição de ciência ao saber, como a Escola de Minas de Ouro Preto, em 1875, a Imperial Estação Agrônômica de Campinas, convertida no Instituto Agrônômico de Campinas, em 1887, e a Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo, em 1886.

Até inícios do século XX, houve um crescente registro de escolas profissionais e de instituições dedicadas à pesquisa, sendo que, em 1916, foi criada a Academia Brasileira de Ciências, uma associação científica de âmbito nacional. Tais instituições, estabelecidas no Brasil no decorrer do século XIX, tinham como objetivo comum o armazenamento de coleções, que permitiam o desenvolvimento de estudos, de maneira incipiente melhor delineados no século XVIII, quando a disciplina de Filosofia Natural, dedicada ao estudo das relações causais e matemáticas dos fenômenos naturais,<sup>5</sup> passou a integrar a maioria das instituições de ensino europeias. Tal disciplina, por sua vez, comportava estudos de Física, Química, Agricultura, História Natural (na qual se inseriam a Zoologia, a Botânica e a Geologia), Farmácia, Cirurgia e Medicina.

No século XIX, as expedições científicas já eram também encaradas como um empreendimento econômico, digno, portanto, de financiamento. Desde então, novas possibilidades se abriram para os cientistas viajantes, contratados para esquadrihar os recursos naturais das novas regiões (ou domínios, como também eram conhecidas as colônias).

Com efeito, nesse período, as disciplinas que compunham a Filosofia Natural eram objeto de estudo em quase todas as instituições citadas anteriormente. A História Natural, abrigada nos Museus, deixou de ser apenas um objeto da curiosidade burguesa, para adquirir, inclusive, prestígio comercial. Às descrições de compêndios, seguiu-se a organização de jardins botânicos e museus de história natural, que já não existiam simplesmente com o intuito de saciar os olhares curiosos dos

visitantes. Entre os papéis e jornais utilizados para herborização e a estantes de madeira e vidro destinadas aos espécimes zoológicos e mineralógicos, buscava-se ainda saciar a necessidade de novas possibilidades exploratórias.

Assim, a partir de 1860, observamos no Brasil, em nível local, uma maior disseminação de sociedades científicas e de museus. Estes, diferentemente do Museu Nacional e do IHGB, buscavam desenvolver características mais regionais e especializadas. Os vários Institutos Históricos e Geográficos que foram fundados em quase todo o país denotam bem tal característica. Não coincidentemente, a partir desse período, como afirmam Barry Barnes e Steven Shapin,<sup>6</sup> o Naturalismo Científico se constituiu enquanto ideologia articulada, estabelecendo uma rotina universal para métodos e procedimentos científicos e, dessa forma, promoveu uma rápida e firme ascensão de novos grupos de profissionais denominados “homens de ciência”. Para estes, a Ciência era universal, o que, em parte, explicaria encontrarmos hoje múmias egípcias e caiaques esquimós no Museu Nacional do Rio de Janeiro.

Neste sentido, um movimento de divulgação científica de caráter regional começou a ser produzido no Brasil. As publicações das revistas dos diversos Institutos Históricos e Geográficos Brasileiros não somente disseminavam o saber e os “avanços científicos” oriundos das grandes metrópoles; registravam também estudos, experimentos e, especulações referentes às questões e aos problemas regionais.

Dentre as iniciativas de então para se divulgar a ciência no Brasil, uma foi especialmente relevante: a criação do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia (IGHB) que, juntamente com o Museu, foi fundado em 1894. Desde sua fundação, o IGHB foi um instituto que reuniu a intelectualidade soteropolitana que, em muitos casos, apareceria como referência nacional.<sup>7</sup> Dentre seus quadros fundadores, podemos lembrar de Bráz Hermenegildo do Amaral (1861-1949)<sup>8</sup> com suas discussões, hoje controversas, acerca da composição racial (no sentido eugenista) do povo brasileiro e, também, de Teodoro Sampaio (1855-1937), único brasileiro negro nomeado por D. Pedro II para a comissão de 1879, conhecida por “Comissão Hidráulica”. O IGHB publicava as pesquisas e os relatos de experiências e de viagens de seus sócios e correspondentes, bem como reproduzia notícias de impacto, divulgadas em periódicos do exterior. Alguns artigos e notícias - cujas fontes nem sempre eram citadas -, veiculadas entre o fim do século XIX e início do XX (especialmente entre os anos de 1896 e 1901) eram, no mínimo, incomuns. Consistiam quase sempre em reproduções de artigos e notícias veiculados por órgãos de divulgação científica do exterior, como, por exemplo, a *Revue des Sciences Naturelles Appliquées* e o *Bulletin de la Société de Géographie de Paris*. Outras provinham de veículos de divulgação brasileiros como o *Jornal de Notícias da Bahia* e o próprio *Jornal do Brasil*. Também aqui, o descuido com a origem das notícias era comum.

Elencamos a seguir alguns exemplos dessas curiosas notícias, no intuito de não só compreender a quanto andavam os conceitos de divulgação científica no Brasil já em fins do século XIX, mas também de discutir qual era o conceito de natureza daqueles homens, bem como as teorias que tentavam, nesse período, explicá-la.

## Do terrível Landoctopus

Um artigo que se destacou na *Revista do IGHB* relatava uma descoberta que revolucionaria a Botânica e Zoologia modernas. Referimo-nos ao terrível *Nó do diabo*. Na revista de número 19, de março de 1899,<sup>9</sup> encontramos a reprodução de um artigo da *Revue des Sciences Naturelles Appliquées*, em que certo Dr. Eeyners d’Estrey comunica a descoberta de uma planta na América Central, a que deu o nome (convenientemente em latim)<sup>10</sup> de Landoctopus.

Segundo o artigo, essa planta, originária da Nicarágua, e que os indígenas chamavam de *nó do diabo*, havia sido também observada por outro naturalista, o Sr. Dunston, que dizia tê-la encontrado em um dos charcos circunvizinhos ao grande lago Nicarágua. A descoberta se dera de maneira quase trágica:

*[...] o cão do naturalista começou de repente a dar latidos de aflição e voltando-se o dono a ver o que seria, foi encontrá-lo preso numa rede inextricável de filamentos vegetais e era o landoctopus, a planta carnívora, que enleava o cão, que o prendia tenazmente em proveito próprio.*

*Ramalhuda e sem folhas, com seus numerosos talos flexíveis, dá ella a idéa de um chorão despido; seus numerosos fios, verdadeiros tentáculos, são pretos e revestidos de uma gomma que pega para não mais largar, secretada pelos porós da planta. Dunston, de faca em punho, cortando aqui, cortando acolá, procurava soltar o cão, com enorme dificuldade, porque os grandes e flexíveis caules do nó do diabo são por demais carnudos.*<sup>11</sup>

Solto o cão, moribundo, o naturalista observou que quase todo seu corpo sangrava, dilacerado que fora o couro do animal, em diversas partes, pelos potentes “tentáculos” do *Landoctopus*. A dita planta seria realmente muito ágil e dona de tremenda força, pois, conforme afirmou Dunston, os tentáculos tentavam enrolar seus pulsos, enquanto tentava cortá-los.

Como as condições para um trabalho de campo mais minucioso eram muito adversas, Dunston não pôde proceder a um estudo mais pormenorizado do *Landoctopus* (um contratempo que, diga-se de passagem, sempre cerca descobertas do gênero). Tudo o que pôde trazer foram algumas observações acerca de sua morfologia e etologia (se é que assim podemos nomear o estudo do comportamento de tal organismo). Ele notou que a substância pegajosa que cobria os “tentáculos,” ao entrar em contato com a pele, digeriu-a quase que automaticamente, ou seja, era uma espécie de muco digestivo. Ainda sobre os cipós ou “tentáculos,” observou que todos eram munidos de várias ventosas que se abriam para receber o alimento.

Assim como a pequena e frágil *Dionaea muscipula* (também carnívora e habitante de charcos), o *Landoctopus*, após sorver todos os fluidos de sua vítima, a abandonava. A *Dionaea* capturava suas vítimas por meio de um sistema de armadilha que funcionava basicamente a partir de estímulo/resposta: quando um inseto desavisado passeava por entre suas folhas em forma de boca, acionava minúsculos pelos que avisavam a planta que havia ali algo para ser capturado. Após alguns dias, a pequena “boca” se abria lentamente, esperando que o vento levasse embora a carcaça de sua presa. Com referência à morfologia das plantas carnívoras, podemos notar que o *Landoctopus* seria uma espécie de híbrido entre a *Dionaea muscipula* e outro gênero de carnívoras conhecido como *Drosera* (com uma grande variedade de espécies), além de possuir um traço de animalidade, pois se aparenta, também, ao polvo (cuja espécie mais comum é o *Octopus vulgaris*). As *Droseras* são (assim como as cerca de 300 espécies de plantas carnívoras) pequenas e frágeis. Diferentemente da *Dionaea*, as *Droseras* são “caçadoras” mais passivas, não realizando qualquer tipo de movimento para capturar suas vítimas. Mas, assim como o *Landoctopus*, seus pequeninos galhos ou folhas (essa característica varia entre as espécies) são cobertos por uma substância pegajosa que captura, por aderência, sua presa – quase sempre um inseto –, a digerindo também por meio dessa substância.

Mas, de que maneira uma notícia como a do descobrimento de um organismo que parece situar-se entre o reino vegetal e animal ainda seria alvo da atenção e estudo por parte das comunidades científicas do final do século XIX? Que tipo de paradigma permitia a tal criatura vicejar nas longínquas matas da Nicarágua e nas mentes e cadernos de campo de cientistas e pesquisadores do final do século XIX? Talvez a resposta mais simples e direta esteja na concepção de que os laboratórios, museus e relatos de viagem do século XIX, tanto da parte do público leigo quanto da comunidade científica, ainda carregavam resquícios dos bestiários e gabinetes de curiosidade dos séculos anteriores. Para obtermos uma resposta mais razoável, traremos à baila mais três artigos veiculados pela revista do IGHB que, aparentemente, não têm muito a ver com o insaciável *Landoctopus*.

## De homens com cauda a trogloditas caucasianos

Os artigos *Um homem com cauda; Um novo tipo de Pitheconthropus?* e *Troglodytas modernos* foram publicados anonimamente na *Revista do IGHB* de número 7 (março de 1896). Dos três, o que descreveu o encontro de um homem com cauda na Cochinchina francesa, na primavera de 1890, é o mais detalhado. No documento, o Procurador da República francesa, M. Paulo d’Enjoy, sustentou que o homem com rabo pertencia às tribos chamadas de Moi, uma palavra de origem anamita que significaria selvagem.

Tal tribo vivia na Indochina há muitos anos e, supunha M. D'Enjoy, era constituída por macacos que eram representados nas esculturas em baixo relevo encontradas nos templos cambojanos e tinham suas batalhas com os Deuses descritas nos livros sagrados da Índia. Em outras palavras, a Mitologia Indiana corroboraria a teoria de que os Moi não eram humanos, pelo menos enquanto *Homo sapiens*. Relata ainda o Procurador francês que a Província de Bien Hoa era povoada por Moi semicivilizados. Seriam, portanto, "mestiços", ou seja, modificados física e moralmente pela mescla com o sangue dos Annamitas, muito embora seu caráter "mestiço" não fosse impedimento para que cultivassem os campos, fizessem compras nas lojas e, claro, pagassem tributos ao governo francês.

Em certa ocasião, M. D'Enjoy foi convidado para examinar dois Moi que haviam sido presos pela morte de quatro conterrâneos. Segundo ele, os ditos selvagens possuíam uma constituição física avantajada, com longos cabelos, barba, unhas semelhantes a garras e os artelhos projetados para fora, como esporões de galo. D'Enjoy afirmou que eles admitiram sem hesitar ter matado os anamitas, dizendo simplesmente que "um homem que mata, pode matar porque elle mata". Quando foram informados de que seriam presos, teriam batido as mãos e replicado: "Nunca fomos tão felizes. Nenhum chefe poderá imaginar casa mais bella que a prisão, e somente para ficar allí o resto da nossa vida, estamos promptos a matar a qualquer de vós". As conclusões de d'Enjoy, note-se, animalizavam os Moi. Não é difícil perceber a comparação feita pelo Procurador da República francesa: os Moi eram selvagens, alheios ao convívio social, habituados à violência e à dor, tal como o europeu médio considerava os animais não domésticos.

O psicopatologista e criminologista italiano Cesare Lombroso (1835-1909), autor muito influente nos meios científicos do século XIX, ao comentar a aparente insensibilidade à dor demonstrada pelos criminosos, afirmou:

*Sua insensibilidade física lembra bem a dos povos selvagens, que suportam os ritos da adolescência, torturas que os brancos nunca aguentariam. Todos os viajantes conhecem a indiferença dos negros e selvagens americanos à dor; os primeiros cortam as mãos fora para evitar o trabalho e riem; os últimos, atados ao poste de tortura, cantam alegremente elogios a sua tribo enquanto queimam lentamente.*<sup>12</sup>

187

É difícil não concordar com Stephen Jay Gould (1941-2002) acerca das teorias científico-raciais do século XIX, que estabelecem uma suposta tolerância à dor dos não caucasianos como um traço de inferioridade. Pensemos nos tantos personagens ocidentais que morreram "heroicamente" em meio a dores lancinantes – Santa Joana d'Arc, queimada viva, São Sebastião, trespassado por flechas, nos tantos mártires afogados, esquartejados e enforcados (como Tiradentes). Entretanto, para os defensores das teorias científico-raciais, quando um índio ou um negro suportava o martírio, isso só poderia significar que não sentiam dor, logo que não pertenceriam à espécie humana.<sup>13</sup>

Adentrando então nas terras dos Moi, não demorou muito para que M. D'Enjoy e seus guias capturassem um deles, "totalmente" selvagem. O indígena possuía a face ovalada, com o nariz protuberante e cabelos lisos. Seus artelhos eram semelhantes aos dos assassinos confessos, anteriormente descritos. Porém, o que chamou mesmo à atenção de d'Enjoy foi o fato de ele possuir uma cauda:

*Esta descoberta causou-me espanto. Aproximei-me delle e para certificar-me de que não era victima de uma illusão, tecteei o appendice caudal do selvagem. Verifiquei por este meio que a columna vertebral do Moi se prolongava exteriormente alem do corpo 3 ou 4 vertebrae para formar uma pequena cauda semelhante a de um Fauno*<sup>14</sup>.

Inquirido, o prisioneiro suspirou e, segundo d'Enjoy, disse: "[...] antigamente todos os Moïs tinham cauda. A cauda era um signal de pura raça e foi-se tornando mais rara em todas as gerações, desde o dia em que o rei Moi, cuja cauda tinha três côvados<sup>15</sup> de extensão, fora conduzido para as ricas planicies de seus antecessores".<sup>16</sup>

Casos como esses sempre sofrem de uma irônica maldição: o Moi de cauda,<sup>17</sup> capturado pela expedição de M. D'Enjoy, como que em um piscar de olhos, conseguiu fugir à noite, não deixando, como sempre, nada que provasse a existência da suposta cauda, além do testemunho do próprio procurador francês. Este é, sem dúvida, um traço em

comum com o *nó do diabo* nicaraguense. É instigante notarmos o fato de essas “descobertas” serem publicadas por instituições de divulgação científica respeitadas no século XIX. Afinal, os editores da *Revista do IGHB* terminam o artigo afirmando que “Um Moí vivo, porém, com prolongamento da columna vertebral, desembarcando com segurança em Bièn-Hoa ou melhor em Saigon, seria uma pérola de valor”.

Os outros dois artigos seriam mais bem classificados enquanto notas de pesquisa. O *Um novo Pitheconthropus?* informava que um certo Dr. Nehring fizera, em uma das ilhas da Baía de Santos, uma descoberta que certamente iria competir com o célebre *Pitheconthropus*, descoberto, em Java, pelo Dr. Dubois. Tratava-se de um crânio humano, porém sem representante na antropologia física daquela época. Em uma primeira avaliação, Dr. Nehring constatara que o crânio daquele homem primitivo possuía caracteres muito semelhantes aos dos chimpanzés. A “colote cromana”,<sup>18</sup> como apontou a nota de pesquisa, indicaria uma forma de transição entre o homem e os “primatas superiores”. Os diâmetros e volume do *Homem de Santos* do Dr. Nehring, terminaram por torná-lo análogo ao *homem de Java*, de Dubois.<sup>19</sup>

Os editores da *Revista do IGHB* salientaram a importância de tal descoberta e da semelhança entre os dois indivíduos, um do Brasil e o outro de Java: “ambos revelando [...] signaes evidentes de uma phase transitoria do [homem] actual e os primatas superiores, deve ficar registrada pela sua enorme importancia scientifica”.<sup>20</sup>

O terceiro artigo, *Troglodytas Modernos*, dizia respeito a informações colhidas em “revistas estrangeiras”. Nele, certo capitão inglês de nome Larymore, ao percorrer a Costa do Ouro (Guiné), encontrou, em um território até então não explorado, uma raça de homens brancos que habitavam cavernas. Lembraram os editores que os documentos até então conhecidos sobre tais homens afirmavam que os mesmos eram de: “[...] um typo louro, de cabellos louros e olhos azues, robustos e intrepidos. Vivem n’essa região n’uma independencia completa e maxima liberdade primitiva. Repellem os estrangeiros e dão caça aos negros quando procuram invadir o seu territorio”.<sup>21</sup>

A notícia dos *trogloidytas caucasianos* foi bem recebida pela comunidade científica. Seriam eles “restos talvez de todo um passado”, ou seja, uma parte da história humana, ou melhor, uma parte da história de uma determinada raça humana. Afinal, poder-se-ia facilmente descobrir seus “[...] pontos de ligação com as raças actuaes [...]”.<sup>22</sup>

Curioso notarmos que, em se tratando de selvagens brancos, loiros e de olhos azuis, nenhum traço de degradação foi encontrado em seu modo de vida: não eram indolentes ou inferiores e, diferentemente de seus conterrâneos de pele negra, tiveram as características de seu cotidiano romantizadas, pois foi dito que vivem “n’uma independencia completa e maxima liberdade primitiva”.<sup>23</sup>

A partir da maneira como defendiam seus territórios, podemos notar que os *trogloidytas modernos* saberiam reconhecer a diferença fundamental entre os negros da África e os estrangeiros (que, via de regra, eram brancos). Notemos que nessa passagem nos foi dito que os estrangeiros eram simplesmente repelidos, já aos negros era “dado caça”. Claro que, no fim do século XIX, um branco, mesmo troglodita, não seria equiparado a um negro. Tais discussões eram constantes no século XIX, principalmente graças a várias escavações que, na Europa, revelavam esqueletos de homínídeos, mais tarde classificados como *Homo neanderthalensis*. Não raramente, tais esqueletos fossilizados foram apontados, segundo um conceito fixista de natureza, como um dos elos perdidos na escala que levava até ao homem moderno.<sup>24</sup>

## Considerações finais

A que recursos historiográficos poderíamos aqui recorrer para conseguirmos compreender três notícias científicas, ou seja, três fontes documentais de fins do século XIX, aparentemente tão díspares? Nos casos aqui levantados, a busca de uma resposta ao porquê e à pertinência de tais notícias terem sido veiculadas por meios de divulgação científica no Brasil do fim do século XIX, nos obriga a lançar mão de outros instrumentos teórico-metodológicos que não aqueles comumente usados em história. Algumas hipóteses e teorias traçadas no campo da biologia e, em especial, no da paleontologia e biologia evolutiva tornam-se fundamentais para a explicação a que agora tentaremos proceder.

Hoje, todos os humanos são classificados como pertencentes a uma única espécie, ou seja, a do *Homo sapiens*. Mas Carl von Linné, na obra que iria fundar a taxonomia animal e vegetal, o *Systema Naturae* de 1759,<sup>25</sup> reconheceu haver uma segunda espécie, a do *Homo troglodytes*. Tal espécie seria ativa somente à noite e falaria em sibilos. Linné não parou por aí. Na edição, de 1760,<sup>26</sup> do *Systema Naturae*, cogitou também a possibilidade de existir uma terceira espécie, a do *Homo caudatus*, homem com cauda. Admitiu, entretanto, que essa espécie, dada a ausência de maiores informações, não podia ser por ele classificada como pertencente ao gênero humano ou ao simiesco. Situações como essas levaram o sistemata sueco a adotar a Teoria da Cadeia do Ser, diante de informações veiculadas por relatos e observações de viajantes, contendo descrições de tais criaturas, seria presumível a existência de formas intermediárias entre símios e humanos.

A Cadeia do Ser, amplamente difundida e aceita no século XVIII,<sup>27</sup> é a principal pista para compreendermos a relação existente entre as quatro notícias divulgadas pela *Revista do IGHB*, no fim do século XIX. Tal teoria propalava que todos os seres da natureza compunham uma única e fixa cadeia,<sup>28</sup> que se iniciava no mais simples organismo unicelular até chegar ao ser humano (que, obviamente, seria o mais complexo e perfeito). No entanto, até mesmo para os estudiosos do século XVIII, a Teoria da Cadeia do Ser apresentava algumas lacunas que, a todo custo, tinham de ser preenchidas: os “elos perdidos”.

Sir Thomas Browne, em 1642, na obra intitulada *Religio Medici*, afirmava que as lacunas ampliavam-se conforme se subia a escala:

*[...] existe neste Universo uma Escala, ou Escala manifesta de criaturas, que não ascende desordenadamente, mas com um método conveniente e proporcional. Entre criaturas com mera existência e coisas com vida, existe uma grande desproporção de natureza; entre plantas e animais, ou criaturas de sentidos, uma diferença ainda maior; entre eles e o Homem, uma bem maior: se a proporção persistir, entre o Homem e os Anjos deve existir uma ainda maior.*<sup>29</sup>

Para os defensores da Cadeia do Ser, uma das preocupações básicas era a de preencher os espaços vazios. E assim a existência do *Homo troglodytes* e do *Homo caudatus* era o encontro do “elo perdido” entre o macaco das savanas e florestas, o homem das savanas e florestas e o homem da cidade. O que dizer do *Landoctopus*? Que maravilhas tal criatura revelaria? Ora, enquanto criatura intermediária entre o vegetal e animal, ele se encaixava na hierarquia dos seres, ou seja, uma prova a corroborar a Teoria da Cadeia do Ser.

Charles Bonnet, na busca de uma continuidade entre minerais e vegetais chegou a afirmar que o asbesto seria uma forma de transição entre aqueles reinos, pois sua natureza fibrosa em muito se assemelhava aos sistemas vasculares das plantas. E a hidra de água doce (um parente dos corais) após ser descoberta, em 1739, foi proclamada como uma forma intermediária entre plantas e animais, pois, assim como as plantas, aparentava ser desprovida de órgãos internos complexos e apresentava reprodução assexuada por brotamento.<sup>30</sup> Imaginemos se, ao asbesto e à hidra de água doce, fosse acrescentado o *Landoctopus* nicaraguense. Uma prova cabal da existência de uma cadeia que perpassava por todas as formas vivas ficaria patente.

A Cadeia do Ser mantinha-se forte um século depois, influenciando os especialistas em história natural e o público em geral a observar o mundo pela óptica do formacionismo pré-wallaciano-darwinista. Mesmo no XIX, as sereias não faziam parte do folclore, eram consideradas reais, do mesmo modo que o ornitorrinco era visto como o “elo” entre a foca e o pato. Arthur Lovejoy<sup>31</sup> analisou esta permanência no tempo e ressaltou a condição e status científico desta visão naquele contexto, lembrando ainda que o Museu de Barnum (Phineas Taylor Barnum) poderia ser consultado para que se testasse os limites de sua análise.

Lembre-mo-nos também de que, excetuando-se alguns nichos acadêmicos, até hoje a maioria de nós acredita que o conceito de evolução em biologia ainda siga a lógica da escala, ou seja, da Cadeia do Ser. Faz parte do senso comum a afirmação de que evoluímos diretamente do macaco. Nada mais absurdo, já que os chimpanzés, nossos parentes vivos mais próximos, são, na verdade, membros de um ramo evolutivo lateral e não nossos ancestrais

diretos, ou seja, nossos “elos” intermediários. Para além das concepções leigas, até a década de 1970, os estudiosos em paleontologia humana acreditavam que as várias espécies de *Australopithecus* até então encontradas em escavações eram antepassados evolucionários do *Homo sapiens*. Hoje se sabe que esses dois homínídeos, ambos bípedes e dotados de inteligência, foram espécies distintas e chegaram a coexistir, ainda que controvérsias acadêmicas discutam a possibilidade de terem ancestrais comuns.<sup>32</sup>

Desta maneira, as descobertas de *Um Novo Pitheconthropus* brasileiro que demonstrava ter traços tanto simiescos quanto humanos, de uma criatura como o *Landoctopus* que possuía caracteres pertencentes tanto ao reino animal quanto vegetal, e de *homens com rabo* no interior da África publicadas por parte do IGHB, eram plausíveis, na medida em que corroboravam consideravelmente a Teoria da Cadeia do Ser. Tais descobertas legitimavam a teoria, ou seja, prestavam-se a preencher os “elos perdidos”, pois estes deveriam ser encontrados e “encaixados” na longa linha ascendente que seguia da ameba ao homem.

Mas, e quanto aos *Troglodytas Modernos*? Não seriam eles a prova de que o modelo da escala já estava sendo questionado em fins do século XIX? Afinal, a descoberta de trogloditas caucasianos sugere que os brancos procederiam de uma linhagem diferente da dos negros. Em 1795, o médico e biólogo inglês Charles White apresentou suas ideias sobre a Cadeia do Ser à Sociedade Literária e Filosófica de Manchester sob o título de *An account of the regular gradation in man, and in different animals and vegetables*. Publicada quatro anos mais tarde, pode-se dizer que a obra foi um dos baluartes da referida teoria.<sup>33</sup>

White era partidário do poligenismo e considerava as diversas raças humanas como espécies criadas separadamente, concepção que, se pensarmos bem, era extremamente coerente com o conceito fixista de gradação na Cadeia do Ser. Em seu tratado, ele se dedicou a ordenar as raças em uma sequência única, do inferior para a superior. Para preencher então as lacunas entre homens e macacos, tentou elevar a posição dos macacos, enquanto rebaixava as qualidades dos humanos por ele considerados inferiores. Desse modo, os orangotangos apareciam nos escritos de White como hábeis cirurgiões, pois realizariam uns nos outros procedimentos médicos como a sangria. No auge de suas argumentações, descreveu os símios como escravocratas e maníacos (qualidades que, ironicamente, apesar de não serem admiráveis, são bem humanas), pois soube White que: “[...] eles [orangotangos] já raptaram rapazes, garotas e até mesmo mulheres negras, com o intuito de torna-los subservientes aos seus desejos, como escravos, ou como objetos de paixão brutal; e alguns afirmam que mulheres já tiveram filhos de tais uniões”.<sup>34</sup>

Assim, em certas situações, os negros teriam sido até mesmo subservientes aos símios, e a proximidade biológica foi considerada tamanha que as mulheres chegariam a ficar grávidas de seus raptos. Em mais de cem páginas, White prossegue debatendo-se com dados fisiológicos, antropométricos e comportamentais, para adequá-los a seu sistema pré-determinado. Que as raças humanas pertenciam a espécies distintas era algo claro para ele. Ao que parece, o problema era encontrar uma escala à parte para brancos, negros e asiáticos, o que não demorou muito, pois, como vimos na *Revista do IGHB* de março de 1896 (ou seja, quase cem anos depois), o capitão Larymore (também inglês), ao percorrer a Costa do Ouro, na Guiné, encontrou trogloditas brancos, loiros e de olhos azuis habitando cavernas. Tal notícia teria sido para White a confirmação de suas teorias. Afinal, relembremos aqui que para a Teoria da Cadeia do Ser é imprescindível o fixismo, ou seja, a ausência de evolução, pois assim fica fundamentada a concepção de que cada raça humana seria distinta em sua criação.<sup>35</sup>

Mathias Guenther lembra-nos que esse axioma contido na Cadeia do Ser foi um alento para os europeus, quando colonizaram a África, em 1800. Era reconfortante saber que ali estavam seres que não eram humanos (nem mesmo quase), mas, sim, “brutos” que pouco se diferenciavam dos demais primatas. Essa equivalência tornou-se tão arraigada, afirma Guenther,<sup>36</sup> que um grupo de colonos holandeses relatou em seu diário ter caçado, matado e comido um boximane durante uma expedição, acreditando que fosse o equivalente africano do orangotango malaio. Isso em pleno século XIX! Já o biólogo britânico John Zachary Young chegou até mesmo a afirmar que “o elo que falta” poderia também ser chamado de o “degrau que falta”, em uma alusão à ausência de informações entre os elos de ligação entre o *Homo sapiens* e os seres inferiores.<sup>36</sup>

Hoje a Cadeia do Ser é teoria descartada entre os estudiosos da evolução. Lembremo-nos ainda de que não pode ser considerada uma versão primitiva da teoria da evolução. Afinal, ela pressupõe um ordenamento estático, uma série de criaturas que teriam sido colocadas por Deus em posições fixas, em uma hierarquia que representava a Ordem Eterna.

Atualmente, acredita-se que a evolução esteja mais para um arbusto do que para uma escala, ou seja, os chimpanzés, gorilas e outros símios não são nossos antepassados diretos. A existência deles prova simplesmente que tivemos um ancestral comum. Teoria que, diga-se de passagem, é muito recente, haja vista que nem mesmo Charles Darwin viu com clareza a diferença entre a metáfora da escala e a do arbusto na evolução;<sup>38</sup> basta lermos sua viagem a bordo do Beagle ou sua *Origem das Espécies* (publicada originalmente em 1859) para constatar isso.<sup>39</sup> Darwin, em boa parte de suas publicações, considerava os seres vivos segundo o chamado pensamento tipológico,<sup>40</sup> fato que inclusive permitiu a Nelson Papavero e Christian Fausto elaborarem uma revisão acerca das contribuições de A. R. Wallace à teoria da evolução, já que parte da referida teoria havia sido desenvolvida, quando Darwin não defendia ainda o pensamento de população.<sup>41</sup> As consequências da adoção do pensamento tipológico podem ser vistas em 1871, quando na *The descent of man*, Darwin defendia a extinção de espécies intermediárias na Cadeia do Ser (note-se, portanto, que sua visão aqui não era a de ramos),<sup>42</sup> em uma concepção muito mais próxima a da teoria da eliminação que a da seleção natural.<sup>43</sup>

Por fim, nessa abordagem acerca da história da investigação e divulgação científica no Brasil do século XIX, podemos observar não somente as percepções sobre a natureza, mas também como concepções do que era o saber e a verdade nas investigações acerca do mundo natural foram se estruturando, ora manipulando fenômenos naturais ora interpretando-os da maneira mais conveniente. Em outras palavras, como estava imbricada a relação entre ciência e sociedade, e como o quesito social influenciava ao mesmo tempo em que era influenciado por certas teorias científicas correntes naquele período. Como pudemos ver, as teorias do poligenismo e da Cadeia do Ser atravessaram o Atlântico e ajudaram os indivíduos a entender certos fenômenos, hoje considerados sociais, como sendo naturais, como a escravidão ou o fantasioso Landoctopus. Desse modo, a abordagem histórica interdisciplinar nos permitiu compreender não só como as notícias da descoberta de plantas carnívoras vorazes, de homens com rabo, de trogloditas caucasianos, do Pitheconthropus de Santos (SP) puderam figurar nas páginas de um órgão de divulgação científica, no fim do século XIX, como também como tais descobertas eram vistas enquanto fenômenos dignos de investigação. O que hoje nos parece mera curiosidade ou excentricidade era, no século XIX, a ciência útil, a pesquisa a serviço de um Estado que buscava um recurso em todo e qualquer fenômeno da natureza.

Outro aspecto que caberia observar é o de que as fontes documentais aqui discutidas, quando vistas sob um olhar interdisciplinar entre história e biologia evolutiva, revelaram que aquela parcela da sociedade brasileira do século XIX, que se preocupava com a investigação e pesquisa, estava a par não somente das notícias e publicações oriundas de instituições e revistas de ciências vindas de fora do país (em especial da Europa), mas também estava em sintonia com as discussões e teorias que circulavam nos gabinetes e laboratórios do exterior, pois a importante *Revista do IGHB* publicou diversas, e atuais, notícias relacionadas às ciências naturais veiculadas em periódicos europeus.

Para além das discussões e métodos investigativos em história que privilegiam um olhar a partir da perspectiva do imaginário ou das representações, acreditamos que tais fontes venham nos ensinar que a interdisciplinaridade, principalmente aquela estabelecida entre história e ciências naturais é, em alguns casos, imprescindível. E onde antes veríamos resquícios de antigos bestiários, representações de seres e habitantes bizarros de terras distantes e exóticas, ainda impregnadas de fantasia e imaginação, passamos a encontrar uma busca pela comprovação de complexas teorias científicas, como a da Cadeia do Ser.

## Notas e referências bibliográficas

**Christian Fausto Moraes dos Santos** é doutor em História das Ciências pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz-RJ), pós-doutor em História Social e da Cultura pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e professor do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Estadual de Maringá. E-mail: chfausto@hotmail.com

**Rafael Dias da Silva Campos** é doutorando em História pela Universidade Nova de Lisboa, membro do Laboratório de História, Ciências e Ambiente (LHC). E-mail: rafael\_diascampos@hotmail.com

Pesquisa realizada com o auxílio da Fundação Araucária, órgão de fomento à pesquisa do estado do Paraná.

- 1 RONAN, Colin A. *História ilustrada da Ciência: a Ciência nos séculos XIX e XX*. Tradução de Jorge Enéas Fortes. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1987. p. 8-9.
- 2 DANTES, Maria Amélia M. *Espaços da Ciência no Brasil: uma História institucional das Ciências no Brasil (1800-1930)*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001. 203p.
- 3 MOLLO, Helena Miranda. A construção do passado em História Geral do Brasil. In: *Actas do Congresso Internacional Espaço Atlântico de Antigo Regime: Poderes e Sociedades*, Lisboa, 2005. Disponível em: <[http://cvc.instituto-camoes.pt/eaar/coloquio/comunicacoes/helena\\_mollo.pdf](http://cvc.instituto-camoes.pt/eaar/coloquio/comunicacoes/helena_mollo.pdf)>. Acesso em 03 Ago. 2009.
- 4 TAUNAY, Carlos Augusto. *Manual do agricultor brasileiro*. Rio de Janeiro: Tipografia Imperial e Constitucional de J. Villeneuve e Comp., 1839. 341 p.
- 5 RUDWICK, Martin J. S. *Bursting the limits of time: The reconstruction of Geohistory in the age of revolution*. Chicago/London: University of Chicago Press, 2005. p. 52-55. Rudwick notou ainda que, mesmo dedicando-se a História Natural à descrição e à classificação, diferentemente da Filosofia Natural que tem um caráter analítico, ambas eram pensadas enquanto igualmente importantes, não havendo, portanto, diferença de valor entre um filósofo-natural e um naturalista.
- 6 BARNES, Barry; SHAPIN, Steven (Org.). *Natural order: Historical studies of scientific culture*. Londres: Sage Focus, 1979. 255 p.
- 7 Para uma visão acerca da fundação do IGHB e curta análise sobre o Instituto, cf. artigo de Rinaldo Leite (LEITE, Rinaldo Cesar Nascimento. Memória e identidade no Instituto Geográfico e Histórico da Bahia (1894-1923): origens da Casa da Bahia e celebração do 2 de Julho. *Patrimônio e Memória*, Assis, v. 7, n. 1, p. 54-77, 2011.
- 8 Para uma discussão mais aprofundada deste autor é recomendável a leitura da dissertação, VALIM, Patrícia. *Da sedição dos mulatos à Conjuração Baiana de 1798: A Construção De Uma Memória Histórica*. Dissertação (Mestrado em História Social) - Programa de Pós-graduação em História, Universidade de São Paulo, USP, 2007, p. 176-186.
- 9 O NÓ DO DIABO. *Revista do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia*, Salvador, v. IV, n. 19, p. 156-58, 1899.
- 10 Seguindo as regras taxonômicas, a denominação de uma nova espécie deveria ser realizada em latim. O fato de o *nó do diabo* ter passado a ser tratado como denominação de espécie (em latim), reflete a preocupação em categorizar o novo ser encontrado nas matas nicaraguas conforme os princípios científicos da época.
- 11 O NÓ DO DIABO, op. cit., 1899, p. 157.
- 12 LOMBROSO, Cesare. *Crime, its causes and remedies*. Boston: Little, Brown and Co, 1911. p. XX.
- 13 GOULD, Stephen Jay. *Darwin e os grandes enigmas da vida*. São Paulo: Martins Fontes, 1992. p. 223-24.
- 14 UM HOMEM COM CAUDA. *Revista do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia*, Salvador, v. III, n. 7, p. 75, 1896.
- 15 Cada côvado equivale aproximadamente a 66 cm.
- 16 UM HOMEM COM CAUDA, op. cit., 1896, p. 75.
- 17 Sabe-se hoje que a cauda do Moí capturado por d'Enjoy poderia ter sido ser causada por um processo denominado atavismo, a que todos os seres humanos estão sujeitos. Talvez o isolamento genético tenha aumentado a incidência dessa anomalia entre a população daquela etnia. Afinal, o cóccix humano nada mais é que uma cauda atrofiada, prova de que os antepassados evolutivos do homem a possuíam, mas não de que o homem descendesse dos grandes primatas.
- 18 Trata-se de conceito de época para definir osso frontal da face.
- 19 UM NOVO PITHECONTHROPUS? *Revista do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia*, Salvador, v. III, n. 7, p. 124, mar. 1896; READER, John. *Missing Links: The hunt for earliest man*. Second edition, London, Penguin Books, p. 33-53, 1990.
- 20 UM NOVO PITHECONTHROPUS?, op. cit., 1896, p. 124.
- 21 TROGLODYTAS MODERNOS. *Revista do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia*. Salvador, v. III, n. 7, p. 125, mar. 1896.
- 22 TROGLODYTAS MODERNOS, op. cit., 1896, p. 125.
- 23 TROGLODYTAS MODERNOS, op. cit., 1896, p. 125.
- 24 READER. op. cit., 1990, p. 1-15.
- 25 LINNAEUS, Carl von. *Animalium specierum*. Leiden, Theodorum Haak, p. 12, 1759.
- 26 LINNAEUS, Carl von; HOPPIUS, Christianus Emmanuel. *Dissertatio academica*. Uppsala: [s.n.], p. 09- 11, 1760.
- 27 GUNDLING, Tom. *First in line: Tracing our Ape Ancestry*. New Haven: Yale University Press, p. 24-41, 2005.
- 28 HODGEN, Margaret T. The Eighteenth and Nineteenth Centuries. In: \_\_\_\_\_. *Early Anthropology in the Sixteenth and Seventeenth Centuries*. Philadelphia, University of Pennsylvania Press, p. 433-515, 1964.
- 29 BROWNE, Thomas. *Religio Medici: a Letter to a Friend Christian Morals Urn-burial and Others Papers [1642]*. Facsimile Reprint. Boston, Ticknor and fields, p. 66, 1862

- 30 BONNET, Charles. *Contemplation de la Nature*. Amsterdam: Marc-Michel Rey, p. 71-72, 231, 1769.
- 31 LOVEJOY, Arthur Oncken. *A Grande Cadeia do Ser: um estudo da História de uma Ideia*. Tradução de Aldo Fernando Barbieri. São Paulo Palíndromo, 2005. p. 227-241.
- 32 A metáfora da evolução como ramos de uma árvore permite a visão de que duas espécies que tenham coexistido possam também ter ancestrais em comum. No caso do *Australopithecus* e do *Homo Sapiens*, portanto, existe a possibilidade de que algum ancestral de um tenha sido também ancestral do outro, mas não que o *Australopithecus* tenha sido ancestral direto do *Homo Sapiens*, ou seja, que o *Australopithecus* tenha sido nosso "elo perdido". Para uma discussão acerca da visão evolutiva como uma árvore, cf. o interessante, embora discutível, artigo de Mark Ragan. RAGAN, Mark A. Trees and networks before and after Darwin. *Biology Direct*, London, v. 4, n. 43, 2009. Disponível em: <<http://www.biology-direct.com/content/pdf/1745-6150-4-43.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2012. Stephen Jay Gould também discute as concepções evolutivas do australopiteco como um ramo ou como escala do ser, cf. GOULD, Stephen Jay. Arbustos e escadas na evolução humana. In: \_\_\_\_\_. *Darwin e os grandes enigmas da vida*. Tradução: Maria Elisabeth Martinez. São Paulo: Martins Fontes, 1992. p. 49-55.
- 33 WHITE, Charles. *An account of the regular gradation in man, and in different animals and vegetables; and from the former to the latter*. Londres: C. Dilly, 1799, 146 p.
- 34 WHITE, op. cit., 1799, p. 112.
- 35 O pensamento tipológico, conforme analisado por Ernst Mayr, indicava características típicas nas espécies, de modo que as variações seriam, em sua expressão, "meros acidentes". O fixismo da Cadeia do Ser estava em conformidade com este pensamento: um negro, por mais diferente que fosse de outro negro (chegando esta diferença até mesmo ao caso de Larymore), jamais poderia apresentar características próximas às de um branco europeu. MAYR, Ernst. *O desenvolvimento do pensamento biológico: diversidade, evolução e herança*. Tradução: Ivo Martinazzo. Brasília: EdUNB, 1998. p. 63-65, 545-545.
- 36 GUENTHER, Mathias Georg. From "brutal savages" to "harmless people": notes on the changing Western image of the bushmen. *Paideuma*, Frankfurt, n. 26, p. 123-40, 1980.
- 37 YOUNG, John Zachary. *An introduction to the study of man*. London: Oxford University Press, 1971, p. 37.
- 38 MAYR, op. cit., 1998, p. 545.
- 39 DARWIN, Charles Robert. *Viagem de um naturalista ao redor do mundo*. Tradução de J. Carvalho. Rio de Janeiro: Cia Brasil Editora, 1937; DARWIN, Charles Robert. *On the origin of species by means of natural selection or the preservation of favoured races in the struggle of life*. Third Edition, London: John Murray, 1861.
- 40 MAYR, op. cit., 1998, p. 545.
- 41 PAPAVERO, N.; SANTOS, C. F. M. . Nos bastidores da teoria da evolução: Wallace e Darwin. In: Christian Fausto Moraes dos Santos. (Org.). *História das Ideias: Viajantes, Naturalistas e Ciências na Modernidade*. História das Ideias: Viajantes, Naturalistas e Ciências na Modernidade. 1ed. Maringá: Eduem, 2010, v. 1, p. 118-145.
- 42 DARWIN, Charles Robert. *The descent of man*. London: John Murray, 1971. p. 35, 143, 200-202; GOULD, Stephen Jay. *A falsa medida do homem*. Tradução: Valter Lellis Siqueira. São Paulo: Martins Fontes, 1999, p. 24.
- 43 MAYR, op. cit., 1998, p. 546.

[ Artigo recebido em 10/2011 | Aceito em 03/2012 ]