



ISSN 1982-1026

Boletim de História e Filosofia da Biologia

Volume 4, número 1

Março de 2010

Publicado pela Associação Brasileira de
Filosofia e História da Biologia (ABFHiB)

<http://www.abfhib.org>

Sumário:

1. [Encontro de História e Filosofia da Biologia 2010](#)
2. [Teses recentes sobre história e filosofia da biologia](#)
3. [Alguns livros recentes sobre história e filosofia da Biologia](#)
4. [Traduções de textos primários de história da Biologia](#)
5. [Lazzaro Spallanzani e o debate sobre a ocorrência de fósseis de organismos marinhos sobre as montanhas \(2\)](#)

1. ENCONTRO DE HISTÓRIA E FILOSOFIA DA BIOLOGIA 2010

O Encontro de História e Filosofia da Biologia 2010, promovido pela Associação Brasileira de Filosofia e História da Biologia (ABFHiB), será realizado de 11 a 13 de agosto de 2010, no Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (USP), com apoio do Laboratório de Licenciatura do IB/USP (LabLic).

Os convidados internacionais para este Encontro e os títulos de suas conferências são:

Charles Smith, “Final causes in evolution: a model”

Douglas Allchin, “Socializing epistemics”

James Moore, “Darwin and the 'sin' of slavery”

As inscrições de trabalhos devem ser feitas **até o dia 29 de Março de 2010**, através do envio de um resumo curto e outro ampliado.

Mais informações sobre o Encontro estão disponíveis nesta página:

www.abfhib.org/index_arquivos/Encontro_2010.html

Realização:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FILOSOFIA E HISTÓRIA DA BIOLOGIA

“Borboletas azuis, lagarta e romã”, aquarela da naturalista Maria Sýbilla Merian (1647-1717), publicada em 1705 no seu livro *Metamorphosis Insectorum Surinamensium*.

Apoio:

LabLic, Laboratório de Licenciatura do Instituto de Biociências, USP

Realização:

Encontro de História e Filosofia da Biologia 2010

<http://www.abfhib.org/>
Instituto de Biociências / USP
11 a 13 de agosto de 2010

COMISSÃO ORGANIZADORA:
Maria Elice Brzezinski Prestes (USP); Lilian Al-Chueyr Pereira Martins (PUC-SP); Roberto de Andrade Martins (UNICAMP)

COMISSÃO CIENTÍFICA:
Aldo Mellender de Araújo (UFRGS); Anna Carolina K. P. Regner (Unisinos); Charbel Niño El-Hani (UFBA); Gustavo Andrés Caponi (UFSC); Nelio M. V. Bizzo (USP); Ricardo Waizbort (COC / Fiocruz)

2. TESES RECENTES SOBRE HISTÓRIA E FILOSOFIA DA BIOLOGIA

BATISTETI, Caroline Belotto. *Os estudos de Avery, MacLeod e McCarty e a idéia do DNA como responsável pela hereditariedade: interpretações historiográficas e apontamentos para o Ensino de Biologia.* Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência). Faculdade de Ciências, UNESP – Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2010. Orientador: Prof. Dr. João José Caluzi; co-orientadora: Profa. Dra. Elaine Sandra Nicolini Nabuco de Araújo.

Resumo. Um dos momentos históricos interessantes no estabelecimento da Biologia Molecular diz respeito às pesquisas realizadas por Avery, MacLeod e McCarty, que indicaram que a natureza química do princípio transformante bacteriano era o DNA. A nosso ver, esse episódio pode ser explorado do ponto de vista histórico, e assim fornecer elementos relevantes para o Ensino de Ciências. Em relação à perspectiva histórica, embora os estudos de Avery e colaboradores sejam atualmente considerados referência no estabelecimento de relações entre DNA e hereditariedade, há na literatura apontamentos sobre a provável *não* aceitação imediata desses pela comunidade científica da época (1944). Assim, o objetivo da presente pesquisa foi investigar, por meio da análise de fontes primárias, como artigos, documentos e correspondências que envolvem Avery e colaboradores, os motivos para a resistência inicial aos resultados de seus trabalhos. Dentre as razões levantadas, podemos mencionar dúvidas de cunho técnico, que indicavam a presença de proteínas nos preparados utilizados por Avery e colaboradores, a suposta timidez de Avery e a idéia de sua proposta ter sido cientificamente prematura. Outra razão, que aparentemente, abrange um maior número de aspectos envolvidos no processo de construção do conhecimento em questão, refere-se à hipótese de que a idéia do DNA como responsável pela hereditariedade encontrou dificuldades em ser aceita, pois, foi produzida e apresentada inicialmente fora da área de domínio da temática de interesse, no caso, a Genética. Acerca da utilização do episódio histórico em questão no Ensino, essa se justifica, pois possibilita a observação de diversos elementos que caracterizam e estão envolvidos na produção científica, como por exemplo: implicações metodológicas, subjetividade dos indivíduos, coletividade na produção de conhecimentos, influências sociais (inimizades), impacto do periódico em que se dá uma determinada publicação, ausência/pouco intercâmbio ou até mesmo resistência de troca de informações entre áreas do conhecimento distintas e as dificuldades no rompimento com idéias prevalecentes em determinado período. Foi nessa perspectiva que sugerimos uma proposta didática, que envolve alguns fatos pontuais relacionados ao episódio histórico estudado, direcionada à formação inicial de professores de Biologia.

Palavras-chave: História da Biologia Molecular, princípio transformante, hereditariedade, DNA, Ensino de Biologia.

FARIA, Frederico Felipe de Almeida. *Georges Cuvier e a instauração da Paleontologia como ciência.* Tese (Doutorado em Ciências Humanas). Programa de Pós Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas da UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. Orientador: Prof. Dr. Gustavo Caponi; Co-orientador: Prof. Dr. Héctor Leis.

Resumo: Até a Modernidade, quando os fósseis começaram a ser interpretados como restos de organismos, estes fenômenos naturais receberiam inúmeras interpretações que os relacionaria à mitologias e magismo. Mesmo após o reconhecimento de sua origem orgânica, os historiadores naturais praticamente não os utilizavam para a produção de conhecimento. Somente, quando a questão da ocorrência de extinções no mundo natural veio a ser debatida vigorosamente, o papel dos fósseis como fornecedores de dados para a compreensão deste e de outros fenômenos naturais, pôde ser percebido. Mas para a comprovação do desaparecimento de toda uma espécie era necessária a aplicação de métodos da Anatomia Comparada. Georges Cuvier (1769-1832) ao formular estes métodos anátomo-comparativos, que possibilitaram as reconstruções paleontológicas, promoveu a definitiva inclusão dos fósseis no mundo biológico e na história do Globo. Esta inclusão forneceria um grande aporte de conhecimento das possíveis formas de organização corporal, que era um dos

mais importantes objetivos cognitivos do programa de pesquisas de Cuvier. Para produzir este aporte ele formou uma rede de cooperação internacional, que se transformou numa comunidade científica, com a divulgação e aceitação dos resultados de seus trabalhos. A partir de então, esta comunidade utilizaria os métodos de Cuvier na produção de estudos que implicavam em confirmações daqueles resultados. Após décadas desta prática de ciência normal kuhniana, alguns naturalistas iriam descobrir fenômenos naturais que a teoria constituinte do paradigma cuvieriano não poderia explicar. Seguiu-se então um questionamento desta teoria e do programa de pesquisas de Cuvier, que objetivava atingir um sistema de classificação natural baseado na organização corporal e não em genealogias como passaram a basear-se os sistemas de classificação taxonômicos após a aceitação da Teoria da Unidade de Tipo de Darwin, momento em que um novo paradigma se instalou na Paleontologia.

Palavras-chave: fósseis, Cuvier, paradigma kuhniano, Paleontologia.

3. ALGUNS LIVROS RECENTES SOBRE HISTÓRIA E FILOSOFIA DA BIOLOGIA

Para informação de nossos leitores, apresentamos abaixo um levantamento de livros sobre história e filosofia da biologia feito a partir da livraria eletrônica *Amazon*. As obras estão apresentadas das mais recentes para as mais antigas, de acordo com as datas que aparecem na base de dados da *Amazon*. A lista não pretende ser exaustiva, apenas indicar algumas obras relevantes.

Em 2007 este *Boletim* havia publicado uma listagem de livros sobre o mesmo tema. Ver este link: <http://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-01-n1-Set-2007.htm>

The Species Problem: A Philosophical Analysis (Cambridge Studies in Philosophy and Biology) by Richard A. Richards
Cambridge University Press (August 31, 2010) – ainda não publicado

Biology and Ideology from Descartes to Dawkins by Denis R. Alexander and Ronald L. Numbers
University Of Chicago Press (May 15, 2010) – ainda não publicado

Biodiversity and Environmental Philosophy: An Introduction (Cambridge Studies in Philosophy and Biology) by Sahotra Sarkar
Cambridge University Press (April 15, 2010) – ainda não publicado

Philosophy of Experimental Biology (Cambridge Studies in Philosophy and Biology) by Marcel Weber
Cambridge University Press (April 15, 2010) – ainda não publicado

Animal Behaviour in Egyptian Art: Representations of the Natural World in Memphite Tomb Scenes (ACE Studies) by Linda Evans
Australian Centre for Egyptology (March 2010)

Biology is Technology: The Promise, Peril, and New Business of Engineering Life by Robert Carlson
Harvard University Press (February 25, 2010)

Looking for a Few Good Males: Female Choice in Evolutionary Biology (Animals, History, Culture)
by Erika Lorraine Milam
The Johns Hopkins University Press (January 29, 2010)

Herbals, Their Origin and Evolution; A Chapter in the History of Botany, 1470-1670 by Arber
General Books LLC (January 4, 2010)

Thinking about Life: The history and philosophy of biology and other sciences by Paul S. Agutter and
Denys N. Wheatley
Springer Netherlands (December 28, 2009)

A History of Botany in the United Kingdom From the Earliest Times to the End of the 19th Century
by Joseph Reynolds Green
General Books LLC (December 16, 2009)

Contemporary Debates in Philosophy of Biology by Francisco J. Ayala and Robert Arp
Wiley-Blackwell (December 14, 2009)

Evolutionary Ethics and Contemporary Biology (Cambridge Studies in Philosophy and Biology) by
Giovanni Boniolo and Gabriele De Anna
Cambridge University Press (November 5, 2009)

A Guinea Pig's History of Biology: The plants and animals who taught us the facts of life by Jim
Endersby
Harvard University Press (August 5, 2009)

*Reasoning in Biological Discoveries: Essays on Mechanisms, Interfield Relations, and Anomaly
Resolution* (Cambridge Studies in Philosophy and Biology) by Lindley Darden
Cambridge University Press (July 30, 2009)

Biotechnology: Our Future As Human Beings and Citizens (S U N Y Series in Philosophy and
Biology) by Sean D. Sutton
State University of New York Press (July 9, 2009)

Remarkable Biologists: From Ray to Hamilton by I. M. James
Cambridge University Press (June 22, 2009)

Genetic Analysis: A History of Genetic Thinking (Cambridge Studies in Philosophy and Biology) by
Raphael Falk
Cambridge University Press (May 25, 2009)

Philosophy of Biology: An Anthology (Blackwell Philosophy Anthologies) by Alex Rosenberg and

Robert Arp
Wiley-Blackwell (May 11, 2009)

Form and Function in Developmental Evolution (Cambridge Studies in Philosophy and Biology) by
Manfred D. Laubichler and Jane Maienschein
Cambridge University Press (April 20, 2009)

*History of Ecology: Ecological succession, Gaia hypothesis, Biogeochemical cycle, Nitrogen cycle,
Ecosystem* by John McBrewster, Frederic P. Miller, and Agnes F. Vandome
Alphascript Publishing (April 2, 2009)

Knowledge of Life by Georges Canguilhem, Stefanos Geroulanos, Daniela Ginsburg, and Paola
Marrati
Fordham University Press (December 15, 2008)

Thinking about Life: The history and philosophy of biology and other sciences by Paul S. Agutter and
Denys N. Wheatley
Springer; 1 edition (December 12, 2008)

*H.G. Bronn, Ernst Haeckel, and the Origins of German Darwinism: A Study in Translation and
Transformation* (Transformations: Studies in the History of Science and Technology) by Sander
Gliboff
The MIT Press (September 30, 2008)

Principles of Zoology: Races of Animals, Living and Extinct by Augustus Addison Gould Louis
Agassiz
BiblioLife (August 21, 2008)

The Oxford Handbook of Philosophy of Biology (Oxford Handbooks) by Michael Ruse
Oxford University Press, USA; 1 edition (July 14, 2008)

Rebels, Mavericks, and Heretics in Biology by Oren Harman, Michael Dietrich, William Dritschilo,
and Bruce Weber
Yale University Press (June 19, 2008)

Discovering Cell Mechanisms: The Creation of Modern Cell Biology (Cambridge Studies in
Philosophy and Biology) by William Bechtel
Cambridge University Press (April 28, 2008)

4. TRADUÇÕES DE TEXTOS PRIMÁRIOS DE HISTÓRIA DA BIOLOGIA

Neste número do *Boletim de História e Filosofia da Biologia* prosseguimos a publicação de algumas traduções de textos históricos curtos, de relevância para o estudo e o ensino da História da Biologia. Estas traduções, como a apresentada a seguir, devem conter uma breve introdução, algumas indicações bibliográficas, e a tradução do texto – feita a partir do idioma original.

O texto publicado a seguir, de autoria de Lazzaro Spallanzani, se refere aos estudos de fósseis de animais marinhos, encontrados em montanhas. Por se tratar de um texto longo, apenas a primeira parte está sendo apresentada aqui. A primeira parte foi publicada no número anterior do *Boletim*:

<http://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-03-n4-Dez-2009.htm>

5. LAZZARO SPALLANZANI E O DEBATE SOBRE A OCORRÊNCIA DE FÓSSEIS DE ORGANISMOS MARINHOS SOBRE AS MONTANHAS (2)

Maria Elice Brzezinski Prestes
Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo
eprestes@ib.usp.br

Gerda Máisa Jensen
Escola Municipal de Ensino Fundamental Brasil-Japão - SME-SP
maisajensen@ig.com.br

Fonte original: SPALLANZANI, Lazzaro. Dissertazione sopra i corpi marino-montani. Pp. 197-204, in: *Edizione nazionale delle opere di Lazzaro Spallanzani*. Parte Seconda, Lezione. Volume Primo. A cura di Pericle di Pietro. Modena: Enrico Mucchi Editore, 1994.

Tradução:

DISSERTAÇÃO SOBRE OS CORPOS MARINO-MONTANOS - Parte 2
Lazzaro Spallanzani

Eu vou considerar também que o mar havia, no passado, alagado naturalmente alguns trechos de terra que agora estão distantes dele. Assim estima-se que o mar esteve nas colinas e nas montanhas de Pisa diversas vezes, encontrando-se, agora, há algumas milhas de distância. Como prova desse fato, os habitantes locais nos mostram algumas relíquias de ferro e certos anéis incrustados em rochas duras que, segundo acreditam firmemente, foram deixados pelos navios. Do mesmo modo, nas colinas de Livorno são observados certos canais que uma vez foram banhados pelo mar, e agora se alargam em uma planície suave, cuja maior parte se cobre de água na estação de inverno. Entendo também como a água deixa alguns lugares no seco e alaga outros, como em Dordrago na Holanda e Dallart na Frísia, em que dizem haver muitos castelos submersos e hoje ainda se vê o cume das torres, testemunhando infalivelmente tão atroz calamidade. O que mais atormenta o meu espírito em tudo isso é não conseguir explicar o maravilhoso recuo e rebaixamento de uma quantidade tão grande de água. Na Suíça, no canto de Lucerna, o supracitado Scheuchzer afirma ter encontrado grande quantidade de crustáceos marinhos sobre o monte Franco, ou *monte de Pilatos*, cuja altura perpendicular é de cerca de uma milha. De acordo com suas palavras, “Na parte mais alta da montanha, que se chama *Vinderfeld*, estão escolhidos cobertos de conchas marinhas”. Ainda outros que também comemoram grandes saberes asseguram haver expiações do mar em tal altura. Ora, se assim fosse, suposto o princípio ensinado pelo imortal Arquimedes, e aceito por todos os Físicos e Matemáticos, que de todo líquido em repouso e quieto, esférica é a superfície, e que de tal esfera o centro é o mesmo que o centro da terra, que recipiente gigantesco seria

necessário para conter o alagamento inteiro ocasionado por tão exorbitante quantidade de água?

O claríssimo Senhor Leibniz, esse excepcional exemplo de engenho da Alemanha, diante dessa incômoda dificuldade imaginou um grande vórtice subterrâneo, aberto em uma época por nós desconhecida, que sorveu toda a água que hoje falta nos lugares onde existem corpos marinhos abandonados, e tudo no seu vasto seio ocultou. Porém, como tal fato tão estrepitoso, grande e universal não vem somado de explicações do Autor sobre as circunstâncias da época em que se abriu esse horrendo vórtice, e do lugar onde ele se fez, fica não pouco enfraquecido o seu pensamento. Além do que é difícil compreender como ao penetrar essa água superabundante, seu peso exorbitante não derrubasse as paredes da mencionada caverna, ou não vazasse por qualquer canto, ou não abalasse com horrível terremoto toda aquela terra. Mas mesmo que eu queira aceitar tudo isso, concordando com esse homem supracitado em que aquele horrendo vórtice tenha engolido esse meio mundo de água, permanece sem explicação o problema de como os peixes marinhos também foram deixados dentro dos mármores e aprisionados nas profundezas das minas metálicas; como os crustáceos e as plantas marinhas puderam ficar naquela profundidade impenetrável e como o assoalho marinho pode receber, tão exatamente, a impressão dos crustáceos na sua própria substância.

Expostas, portanto, as duas opiniões que desde o princípio quis combater e até aqui foram bastante confrontadas, uma delas atribuindo o nosso fenômeno ao dilúvio, outra ao mar que se ergueu até o topo das montanhas, eu me vejo naquela posição em que, de certa maneira, não gostaria de estar. Isto é, a de expor meu sentimento sobre uma questão tão embaraçosa e repleta de dificuldades tão espinhosas. Eu ingenuamente confesso que estive por muito tempo temeroso e com dúvida se deveria apresentar a minha opinião, que a primeira vista poderá surpreender e talvez desagradar, como ocorre com a verdade nova e em máximo confronto aos outros dois julgamentos antigos, cujos defensores são célebres por doutrina e por vários outros conceituadíssimos títulos. Além disso, eu respeito a sua autoridade, o seu saber, a sua fama; e a mim parece que se não é possível a homens de tanta reputação lançar à plena luz um tal fenômeno, a outros, se o êxito não for impossível, será pelo menos difícil e árduo, e a mim, então, mais do que aos outros, por não poder me comparar em fama. Como na faculdade filosófica foi sempre livre a cada um o pensar e o expor, com a devida modéstia, o próprio sentimento, a mim parece-me permitido fazê-lo, ainda mais porque eu me dirijo a uma ilustre Academia que dará à minha ousadia o perdão e uma bondosa indulgência.

Primeiramente, não me refiro a esta máquina terrestre no presente, que já se encontra amena e em todo lugar frutífera, mas àquela que foi no passado, quando por comando divino foi extraída do nada. Nessa época, não havia ainda adquirido a sua forma consistente e sólida, mas, era bastante mole e composta de lento lamaçal, como se toda ensopada e coberta pela água em todo entorno. Não sendo comprimida igualmente, mas mais em algumas partes e em outras menos, proporcionalmente às cavidades e proeminências terrestres, ficou sujeita a desmoronar em alguns lugares, a afundar em outros, e desses desmoronamentos e afundamentos, aqui e ali, devido ao peso exorbitante da água, logo surgiu do fundo grande acúmulo de terra e então apareceu pela primeira vez o elemento árido. Assim penso que foi a primeira origem daquelas muitas dessemelhanças que se observam sobre a superfície terrestre e que chamamos de montanhas. Por outro lado, elas não se fizeram todas de uma vez, mas apareceram na medida em que o acúmulo da água, que depois se chamou mar, requiritava maior profundidade e altura, proporcionalmente à sucessiva compressão que sofria a terra criada, compressão essa, é verossímil supor, que durou por muitos séculos. Daí a consequência inegável de que as montanhas que hoje se observam sobre a superfície terrestre foram, no passado, aquelas pequenas proeminências que estavam em baixo d'água nos primeiros dias da terra criada. Com o passar do tempo, elas tornaram-se sucessivamente maiores, na medida em que a água do mar, pela lei natural da gravidade, tendia para baixo, comprimindo e restringindo a menores espaços as respectivas partes terrestres.

Pressuposta essa hipótese, a qual não me parece repugnante à razão, nem discordante do oráculo do texto sagrado, no qual o inspirado Moisés soube de que modo, na série de todas as coisas, nasceu da mão criadora de Deus este nosso globo terrestre, parece-me que qualquer

fenômeno da origem dos corpos marinhos pode ser, felizmente, explicado. O que me resta mostrar agora trará ainda maior luz à hipótese proposta, uma vez que um dos sinais mais certos, como dizia o justíssimo Vallisneri, da verdade de um sistema é que, dado um tal sistema, se possa explicar com facilidade e clareza todo fenômeno que lhe pertence.

Antes de tudo, vou explicar por que sobre algumas montanhas se encontram corpos marinhos e sobre outras não, e por que certas regiões das montanhas os têm em pequena quantidade, enquanto outras os contêm tão fartamente que parecem ser deles compostas, como observou o Sr. Woodward em certas regiões montanhosas da Inglaterra, assim como Camerarius e Scheuchzer na Alemanha. Bianchi encontrou nas praias de Rimini, como mostra em uma pequena obra recentemente publicada, tanta quantidade de pequeníssimos crustáceos marinhos que em uma pequena porção de argila, não excedente ao peso de seis onças, chegou aquele muito diligente observador a encontrar um número de crustáceos superior a 177.000. Para explicar distintamente tal circunstância, ele observa ser do instinto natural de muitos testáceos estarem unidos tenazmente uns aos outros, de maneira que um novo testáceo nasce sobre o dorso áspero de um antigo. Nutrem-se e crescem os novos testáceos, e, acima destes, quando já mais velhos, outros vão se amontoando de camada em camada. Isso é frequentemente observado pelos que vão à procura de pérolas e conchas no fundo do mar e também nas praias arenosas, pois, com o abaixar da água, os testáceos ficam ou descobertos ou sob a areia, deixando, porém, na superfície um furinho pelo qual respiram, e que serve de indício para os pescadores fazerem sua coleta. Como no fundo do mar, os animais similares não abundam em igual proporção, aí também [nas praias] eles se distribuem nos lugares onde encontram o alimento necessário. Ora, ao recuar, a água deixa as altas montanhas aparecerem, nas quais se escondem testáceos; se, em baixo d'água, havia nenhum ou poucos daqueles testáceos, quando a montanha aparece, após o recuo da água, deverá estar em grande parte privada desses vermes marinhos; mas, se, pelo contrário, sobre ela havia grande número, só se pode compará-la com as que estão cobertas por esses animais, de acordo com o que de fato se vê, aqui e ali, nas montanhas da superfície da terra. O mesmo raciocínio vale para a maravilhosa disposição das conchas que prazerosamente se observa em algumas montanhas, já que a mesma disposição se manifesta no fundo do mar: em algumas há somente ostras, em outras, somente conchas esbranquiçadas, em outras, somente dentes ou plantas-animais e em outras ainda, simples tubinhos vermiformes, exatamente como é observado no fundo do mar por pescadores que andam atrás desses animais para capturá-los. Como as montanhas primitivas começaram a sair da água logo depois dos primeiros dias da criação e, conseqüentemente, antes que o mar fosse habitado por peixes e outros animais, facilmente se entende porque sobre o pico de algumas montanhas altíssimas, como os Apeninos, não se veja nenhum vestígio de espólio marinho, fenômeno de tão difícil explicação nos julgamentos alheios, quanto de fácil esclarecimento no meu sistema. Admito que este sistema não se aplica com igual facilidade a outras circunstâncias importantes relacionadas a tal fato. Por exemplo, como explicar que abaixo da crista das montanhas, e de outros estratos de camadas das mesmas, se observem tais refugos do mar e, o que mais surpreende, que se encontrem envolvidos dentro da mais firme e densa substância rochosa. Para entender isso mais facilmente é necessário considerar os lugares lacerados das montanhas de onde se originam certos amontoamentos ou, melhor dizendo, deslizamentos de terra, que vulgarmente chamamos avalanches de terra, e quanto desse amontoamento resulta no sopé da montanha. Isso ocorre com mais frequência nos lugares montanhosos em que há pouco ou nenhum estrato rochoso, quando a chuva grossa, ruidosa e abundante, deixa ensopado o guloso terreno. Não existindo estrato lapídeo no qual se apoiar, é forçoso que a água escorra como um rio pelo declive das montanhas, arrastando consigo e encobrendo qualquer coisa que ache pelo caminho, destroçando não só pedras e matagais, mas enormes árvores antigas e, às vezes, também, casas inteiras, como ao longo dos Alpes chamados de S. Pelegrino onde há tantos exemplos manifestos e claros, embora dignos de compaixão. O mesmo deve ter acontecido a muitas porções de montanhas quando estavam ocultas debaixo da água marinha. Cobertas e ensopadas pelo elemento líquido ao redor, essas partes devem ter escorrido para baixo, ficando nelas embrulhados os incautos testáceos lá existentes. Se não apenas em meio a terra, mas também dentro da pedra e do mármore se encontram crustáceos, então deve ter

acontecido que eles ficaram presos na terra primitiva ainda semifluida e que no curso do tempo foi endurecida, convertida em vários estratos de pedra; alçada à montanha, concluiu-se esse milagre da natureza pelo qual testáceos marinhos são encontrados imersos na íntima substância dos penhascos rochosos das montanhas.

Bela é a ideia que tu concebes (dirá talvez alguém) para o esclarecimento do fenômeno dos corpos marino-montanos, que no instante em que por ti exposta a hipótese deixa claro o que pode ser explicado em tal acontecimento – mas quem assegura, como tu, que a descoberta seja assim? A esta objeção concebida com tanta cortesia, em primeiro lugar, eu respondo não ser a minha hipótese mera conjectura e, sim, de certo modo fundamentada em leis da natureza, pelas quais observamos que se algum fluido como a água exercita sua força de pressão sobre algum corpo, se esse corpo com outra tamanha força não resiste ao peso da água, ou é forçado a se quebrar, se for duro, ou a comprimir-se e afundar, se for composto de matéria mole; isso é o que é mais verossímil ter acontecido na terra primitiva criada, que estava semifluida, mais ou menos comprimida por aquele enorme peso de água que sobre ela se sustentava. Em segundo lugar, eu pergunto. Se a coisa fosse verdadeiramente assim, como eu a apresento, ela não deveria ter as circunstâncias que foram por mim colocadas? Ninguém certamente, se Deus me ama, poderá duvidar disso. Ora, se há todas as circunstâncias tal e qual eu as apresento, por que deveria duvidar que, uma vez ocorrida, ela não seria sob a forma que eu a represento? Todos os Filósofos concordam em que a presente questão é um labirinto muito intrigado, no qual quem entra não encontra a saída. Ora, se a natureza, por meio desta hipótese, tão prudente como Ariadne, estende um fio para entrar francamente e felizmente sair, por que não nos atemos a este fio, em vez de extraviar nosso pensamento abraçando algum outro que apareça, mas que não seja um sistema natural? Assim me pareceu poder expor a esta platéia uma opinião mais adequada a esclarecer os fenômenos, mais conveniente às leis invioláveis da grande mãe, ao menos se comparada aos dois julgamentos propostos e aqui rejeitados. Essa rejeição não significa que eu buscava opor-me à autoridade e fama de Homens tão ilustres e consideráveis, dos quais esses [julgamentos] são filhos, mas somente que eu procurava descobrir tudo o que me fosse permitido – se não a verdade, ao menos aquilo que em matéria tão obscura e envolta em denso nevoeiro tenha me parecido o mais simples e verossímil. Permito-me, com reverente rubor submeter esta minha argumentação sem adornos, e vós a julgareis com puríssimo discernimento, já que o conformar-se convosco torna-se o mesmo que o conformar-se com a verdade.

Citação bibliográfica deste artigo:

PRESTES, Maria Elice Brzezinski; JENSEN, Gerda Máisa. Lazzaro Spallanzani e o debate sobre a ocorrência de fósseis de organismos marinhos sobre as montanhas (2). *Boletim de História e Filosofia da Biologia* 4 (1): 6-9, mar. 2010. Versão online disponível em: <<http://www.abfhib.org/Boletim/Boletim-HFB-04-n1-Mar-2010.pdf>>. Acesso em dd/mm/aaaa. [colocar a data de acesso à versão online]

OBJETIVOS DO BOLETIM

O objetivo do “Boletim de História e Filosofia da Biologia” é divulgar informações de interesse dos pesquisadores e estudantes interessados em história e filosofia da Biologia. Com periodicidade trimestral, este Boletim traz informações atualizadas sobre congressos e outros eventos relevantes (no Brasil e no exterior), novas publicações da área (livros e revistas), informações sobre teses e dissertações, informes sobre as atividades da Associação Brasileira de Filosofia e História da Biologia (ABFHiB), bem como artigos curtos, descritos abaixo.

Poderão ser publicados no “Boletim de História e Filosofia da Biologia” artigos assinados (curtos) que discutam temas gerais de interesse da área como, por exemplo, a metodologia da pesquisa em história e filosofia da biologia, ou o uso da história e filosofia da biologia no ensino; bibliografias comentadas sobre tópicos específicos de história e filosofia da biologia; e textos de divulgação. Podem também ser publicadas resenhas, assinadas, de livros recentes sobre história e/ou filosofia da biologia. Os artigos devem ser submetidos aos Editores deste Boletim (ver endereços no Expediente, ao final deste número). Todos os artigos submetidos devem ser elaborados tendo em vista os padrões acadêmicos usuais.

Boletim de História e Filosofia da Biologia ISSN 1982-1026

Expediente. O “Boletim de História e Filosofia da Biologia” é uma publicação trimestral da Associação Brasileira de Filosofia e História da Biologia (ABFHiB), iniciado em Setembro de 2008. Editores: Roberto de Andrade Martins, rmartins@ifi.unicamp.br (Universidade Estadual de Campinas); Aldo Mellender de Araújo, aldomel@portoweb.com.br (Universidade Federal do Rio Grande do Sul) e Waldir Stefano, stefano@mackenzie.com.br (Universidade Presbiteriana Mackenzie).

Endereço eletrônico: boletim@abfhib.org. URL: <http://www.abfhib.org/Boletim/>.

Associação Brasileira de Filosofia e História da Biologia (ABFHiB)

Presidente: Maria Elice Brzezinski Prestes (Universidade de São Paulo)

Vice-Presidente: Lilian Al-Chueyr Pereira Martins (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo)

Secretário: Gustavo Caponi (Universidade Federal de Santa Catarina)

Tesoureiro: Roberto de Andrade Martins (Universidade Estadual de Campinas)

Conselho:

Ana Maria de Andrade Caldeira (Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP)

Anna Carolina Regner (Universidade do Vale dos Sinos)

Nelio Bizzo (Universidade de São Paulo)

Ricardo Francisco Waizbort (Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz)

<http://www.abfhib.org>

ISSN 1982-1026



9 771982 102006