

Biografias

Flavia Pacheco Alves de Souza

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

SOUZA, F. P. A. Biografias. In: *Notas de um naturalista do sul do Brasil: Fritz Müller: história da ciência e contribuições para a biologia* [online]. São Bernardo do Campo, SP: Editora UFABC, 2017, pp. 177-188. ISBN 978-85-68576-80-9. <https://doi.org/10.7476/9788568576809>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

BIOGRAFIAS

Alexander Emmanuel Rodolphe Agassiz (1835-1910) – nasceu em Neuchâtel, Suíça, e emigrou junto com o pai para os Estados Unidos em 1849. Graduou-se na Universidade de Harvard em 1855, dedicando parte de sua vida à ictiologia.

Alfred Russel Wallace (1823-1913) – foi um naturalista britânico conhecido, principalmente, por ter chegado de forma independente de Darwin ao conceito de seleção natural. As teorias de Darwin e de Wallace são consideradas bastante similares e foram apresentadas em conjunto em 1858. Sobre esse assunto sugere-se uma consulta à tese de doutorado de Carmo (2011): *Episódios da história da biologia e o ensino da ciência: as contribuições de Alfred Russel Wallace*, defendida na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.

August Weismann (1834-1914) – biólogo alemão nascido em Frankfurt, mais conhecido por suas teorias sobre hereditariedade e por ser um dos fundadores da ciência da genética. Formado nas universidades de Göttingen e Geissen, praticou medicina até quando passou a dedicar-se exclusivamente à pesquisa biológica e ao estudo da zoologia (1863).

Cam Heller (1823-1917) – foi um zoólogo e anatomista nascido na região da Bohemia (atual Teplice, parte da República

Checa). Estudou medicina em Viena e foi professor de zoologia comparada e anatomia na Universidade da Cracóvia (Polônia) entre 1858-1863. Após este período lecionou na Universidade de Innsbruck na Áustria até 1894. Especialista em crustáceos.

Carl Friedrich Philip Martius (1794-1868) – nasceu e morreu na Alemanha. Em 1810 iniciou o curso de medicina na Universidade de Erlangen e lá teve contato com disciplinas do campo da botânica, área que o consagrou posteriormente. No ano de 1817, Martius seguiu para o Brasil como integrante da Missão Austríaca que chegou inicialmente ao Rio de Janeiro e passou quatro anos no território brasileiro realizando estudos sobre a fauna e flora. Martius é considerado o pesquisador que mais contribuiu com as descrições taxonômicas de diversas espécies botânicas do Brasil. É o autor da coleção *Flora brasiliensis*, cujo conteúdo – disponível em: <<http://florabrasiliensis.cria.org.br/project>> – é utilizado por botânicos até a atualidade.

Charles Spence Bate (1819-1889) – foi um zoólogo britânico e dentista (profissão herdada do pai).

Christian Gustav Wilhelm Müller (1857-1940) – assim como o irmão, Fritz Müller, também era doutor em Filosofia. Foi professor catedrático de zoologia da Universidade de Greifswald (Alemanha) por 28 anos, dedicando especial estudo aos ostra-codes (crustáceos cujo corpo, é envolvido por uma carapaça calcária bivalve). Wilhelm era filho de Johannes Friedrich Müller e de Sophie Agnes Schmidt (segunda esposa de Johannes, após a morte da primeira esposa, mãe de Fritz e Hermann). Wilhelm hospedou-se na casa do irmão Fritz, em Blumenau, por quase dois anos (entre 1883 e 1885), período em que, dentre outros

assuntos, concentrou-se na metamorfose dos lepidópteros, levando para a Alemanha um trabalho concluído sobre o desenvolvimento metamórfico dos ninfalídeos, publicado no Anuário Zoológico de Spengel, de 1886.

Conde Ermano Stradelli (1852-1926) – nasceu na Itália e chegou ao Brasil na região amazônica em 1879. Trabalhou inicialmente como fotógrafo, estabelecendo-se comercialmente em Manaus. Devido ao convívio com os missionários franciscanos italianos, percorreu com eles o rio Purus e seus afluentes. Conheceu o *nheengatu* – a língua geral das populações da bacia amazônica – cujo estudo e pesquisa o acompanhou pelo resto de sua vida. Interessado pela cultura dos índios Tariana e Tukano, começou a estudar os idiomas e a tradição oral dessas etnias (BERNARDINI, 2009). O interesse do Dr. Netto para sua contratação deve-se ao seu interesse pessoal nos assuntos antropológicos, que mudariam o rumo das publicações no período.

Domingos Soares Ferreira Penna – nasceu na cidade de Mariana-MG, porém viveu no Rio de Janeiro e também por quase trinta anos no Pará. Nos *Archivos* publicou diversos artigos sobre arqueologia e geologia da Amazônia. Foi um dos idealizadores do Museu Paraense Emilio Goeldi, inaugurado em 1871 e também seu diretor em duas gestões (1871 a 1872; e 1882 a 1884).

Edward Doubleday (1811-1849) – foi um entomologista inglês, que estudou, principalmente, a ordem lepidóptera dos insetos. Sua obra mais conhecida do assunto são os dois volumes de *Genera of diurnal lepidoptera* (1846-1852), em co-autoria com John Westwood.

Ernst Haeckel (1834-1919) – naturalista, filósofo, médico, professor e artista alemão que ajudou a popularizar o trabalho de Charles Darwin na Alemanha.

François Jules Pictet de la Rive (1809-1872) – foi zoólogo e paleontólogo suíço. Suas duas obras principais no campo da entomologia são: *Recherches pour servir à l'histoire et à l'anatomie des Phryganide* (1834) e *Histoire naturelle, générale et particulière, des insectes névroptères*; publicada em dois volumes (1842-1845).

Friedrich August Rudolph Kolenati (1812-1864) – foi um entomologista alemão. Publicou mais de 50 trabalhos entomológicos. Provavelmente a referência de Müller seja a obra publicada em Praga em 1848: *Genera et species Trichopteroorum*.

Friedrich Moritz Brauer (1832-1904) – foi um entomologista austríaco, professor de zoologia da Universidade de Viena e eleito membro honorário da Sociedade Entomológica de Londres em 1900. Publicou diversos trabalhos acerca da ordem dos insetos, envolvendo metamorfose, anatomia e classificação taxonômica, principalmente para os dípteros.

Friedrich Wilhelm Heinrich Alexander Humboldt, (1769-1859) – foi geógrafo e naturalista alemão. Entre 1799 e 1804 realizou uma expedição para a América do Sul, posteriormente publicando seus relatos no livro *Kosmos*. O barão de Humboldt, como ficou conhecido, estabeleceu conceitos importantes para a geografia moderna, desenvolvendo estudos em áreas que atualmente se poderia classificar como geografia climática, humana, fitogeografia e geopolítica. Iniciou seus estudos acadêmicos na Universidade de Frankfurt, estudando contabilidade contra a

própria vontade, desistindo tempos depois para iniciar estudos de botânica, sob tutela do professor Carl Ludwig Willdenow (1765-1812), consagrado botânico da época. A coletânea de seus escritos, denomina o que chama-se atualmente de “literatura de viagem” sobre as Américas do século XIX. (Disponível em: <<http://www.bbm.usp.br/node/79>>. Acesso em: 19 ago. 2014). Um dos aspectos principais de suas obras é sua visão abrangente das ciências, que para ele obedeciam a uma ordem física em que todos os elementos estavam interligados. *Kosmos* reúne observações e pensamentos sobre esta visão de natureza; trabalho que influenciou diversos naturalistas contemporâneos e posteriores a ele, exemplo de Darwin, que em sua viagem a bordo do *Beagle*, se referiu diversas vezes às obras de Humboldt (MARCOLINI, 2009).

Giacomo Giuseppe Federico Delpino (1833-1905) – foi um botânico italiano, nascido em Chiavari, arredores de Gênova. Em 1871, embarcou no navio de guerra Garibaldi, coletando plantas e chegando a visitar a província do Rio de Janeiro. Em 1875, tornou-se professor titular de botânica da Universidade de Gênova e em 1884 da Universidade de Bolonha. Em 1894 mudou-se para Nápoles, tornando-se presidente da Sociedade Italiana de Botânica, cargo que ocupou até sua morte em 1905. Entre 1865 e 1905, publicou 492 artigos científicos, sendo que 99 são os mais conhecidos por tratarem de biologia floral, sistemática e definição de biologia vegetal (ALIOTTA; ALIOTTA, 2004). Dentre suas principais observações, ele demonstrou que as cores das flores deveriam ser diferentes do verde, para que os insetos polinizadores as pudessem rapidamente detectar e visitar, propondo uma classificação em quatro classes: ordinária, brilhantes, metais e escuras, além de determinar a gama de visibilidade destas. Além disso, Delpino notou que a sucessão de duas ou mais cores na mesma flor, ou a mudança da cor das flores,

determinavam o momento certo para que os insetos polinizadores retirassem o néctar e pólen (DELPINO, 1868; 1870).

Gottlieb August Wilhelm Herrich-Schäffer (1799-1874) – foi um médico e entomólogo alemão que descreveu e classificou diversas espécies de lepidópteros.

Heinrich Ludwig Hermann Müller (1829-1883) – dedicou-se principalmente aos estudos de botânica e entomologia. Foi professor em Schwerin, (1854-1855) e professor de ciências naturais e diretor na Realschule em Lippstadt, (1855-1883). Dentre suas obras destaca-se a publicada em 1872: *Die Befruchtung der Blumen durch Insekten und die gegenseitigen Anpassungen beider* (Fertilização das flores através dos insetos e a adaptação mútua de ambos). Fritz correspondia-se assiduamente com Hermann, contando suas descobertas, remetendo materiais e recebendo dele artigos científicos e livros da Alemanha. 286 cartas estão contabilidades entre Hermann e Fritz (ZILLIG, 2004, p. 31).

Henri Milne-Edwards (1800-1885) – foi um zoólogo francês que viveu parte de sua infância na Jamaica. Estudou medicina em Paris doutorando-se em 1821. Em 1828 publicou *Recherches sur les crustacés*, obra que lhe rendeu o Prêmio de Fisiologia da Academia das Ciências da França. Em 1841 assumiu a cadeira de entomologia do Museu de História Natural de Paris e em 1862 sucedeu Geoffrey Saint-Hillaire (1805-1861) na cadeira de mamalogia no mesmo Museu. Suas principais obras são: *Histoire naturelle des crustacés* (3 volumes, 1837-1841), *Histoire naturelle des coralliaires*, (1858-1860); e *Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée de l'homme et des animaux* (14 volumes, 1857-1881).

Hermann August Hagen (1817-1893) – foi um entomologista alemão correspondente de Müller. Publicou uma monografia entre 1855 e 1860, em quatro volumes acerca dos cupins, insetos da ordem Isoptera (*Monographie der Termiten.*, *Linnaea Entomologia* 10:1-144, 270-325 (1855) 12:1-342 + 3pl (1858, II), 459-461; 14:73-99 (1860,III); 14: 100-128 (1860, Nachtrag)). Hagen foi o responsável por publicar obras de Müller no *Proceedings* da Sociedade de História Natural de Boston (1870), bem como realizar comunicações nesta Sociedade acerca de seus estudos realizados no Brasil. Sobre este assunto consultar Fontes (2007).

Hermann Friedrich Albrecht Ihering (1850-1930) – nasceu na Alemanha onde estudou medicina nas Universidades de Berlim e Göttingen. Emigrou ao Brasil em 1880, naturalizando-se brasileiro em 1885. Foi admitido como naturalista viajante do Museu Nacional em 1883, exercendo a função na Província do Rio Grande do Sul. Foi fundador do Museu Paulista em 1895 e seu diretor por 25 anos.

Jean Leopold Nicolas Frédéric Cuvier (1769-1832) – é considerado um dos mais influentes defensores do catastrofismo e um dos primeiros a realizar estudos de anatomia comparada utilizando fósseis. Estudou na Alemanha (1784-1788) e em 1795 mudou-se para Paris trabalhando no Museu Nacional de História Natural. Ocupou ao longo de sua vida diversos cargos públicos na França, sendo nomeado em 1808, Inspetor-Geral da Educação, cargo em que promoveu a reforma no sistema de ensino francês.

Johan Axel Palmén (1845-1919) – foi um zoólogo nascido na Finlândia, professor da Universidade de Heidelberg, na Alemanha.

Johann Bartholomäus Trommsdorff – avô de Müller, herdou a farmácia com a morte de seu pai, também farmacêutico. Estudou farmácia na atual cidade de Weimar, na Turíngia, e foi professor de química e física da Universidade de Erfurt. Foi quem criou o primeiro periódico farmacêutico da Alemanha e dirigiu por 33 anos o Instituto Farmacêutico da Universidade de Erfurt. (FONTES, HAGEN, 2009).

Johannes Peter Müller (1801-1858) – professor de anatomia e fisiologia da Universidade de Berlim, contribuiu para as ciências naturais em diversos campos como a fisiologia, neurobiologia, embriologia e zoologia. Foi um dos mentores da corrente mecanicista difundida na segunda metade do século XIX. Como professor da Faculdade de Medicina de Bonn, publicou em 1826 um estudo sobre a fisiologia da visão humana e animal, demonstrando que cada órgão sensorial respondia a estímulos diferentes de forma específica, informação até então não conhecida, que causou grande impacto na fisiologia, considerado seu primeiro trabalho original de pesquisa. Também realizou pesquisas e contribuições sobre a estrutura dos ossos, cartilagens, do plasma e elementos figurados, da formação da imagem da retina e da propagação do som no ouvido.

John Obadiah Westwood (1805-1893) – foi entomologista e arqueólogo inglês, coautor de *Genera of diurnal lepidoptera* (1846-1852). Foi professor da Universidade de Oxford e presidente da Sociedade Entomológica de Londres (1852-1853).

Karl Gegenbaur (1826-1903) – foi um anatomista nascido em Würzburg, Bavária germânica, que procurou com seus trabalhos no campo da anatomia comparativa oferecer evidências

para corroborar a teoria da evolução darwinista. Em 1860, como professor de anatomia da Universidade de Jena, contribuiu para o campo da embriologia demonstrando que a vida de qualquer animal se iniciava na união do óvulo com o esperma, com as subsequentes divisões celulares. Publicou em 1859 *Grundzüge der vergleichenden Anatomie*; em 1872, *Das Kopfskelet der Sela-chier. Ein Beitrag zur Erkenntnis der Genese des Kopfskeletes der Wirbelthiere* e em 1874 *Grundriss der vergleichenden Anatomie*. É considerado um dos principais reelaboradores da anatomia humana descritiva, visto que em seu livro *Lehrbuch der Anatomie des Menschen* (1883) demonstra uma dupla perspectiva de procedência filogenética e de desenvolvimento embrionário.

Louis Jean Rodolphe Agassiz (1807-1873) – zoólogo e geólogo suíço, inaugurou em 1860, o Museu de Zoologia Comparada da Universidade de Harvard. Em 1860, Agassiz escreveu que a teoria de Darwin era um equívoco científico, falsa com relação aos fatos, não científica em relação aos métodos, e danosa quanto às suas tendências (MAYR, 2006, p. 8).

Max Johann Sigismund Schultze (1825-1874) – estudou medicina com Müller na Universidade de Greifswald. Diferente do amigo, Schultze viveu toda a sua vida na Alemanha, ocupando o cargo de professor de anatomia e histologia no Instituto Anatómico de Bonn. Desenvolveu diversos trabalhos sobre anatomia dos animais e, em 1865, editou *Archiv für mikroskopische Anatomie* (Arquivos de anatomia microscópica), importante obra que difundiu métodos de microscopia óptica. Também contribuiu com diversos estudos acerca da teoria celular. Disponível em: <http://www.encyclopedia.com/topic/Max_Johann_Sigismund_Schultze.aspx>. Acesso em: 12 set. 2014.

Orville Adalbert Derby (1851-1915) – foi um geólogo e geógrafo estadunidense, naturalizado brasileiro. Participou de diversas expedições geológicas no Brasil e foi fundador e diretor da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo (1886-1904) e do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=528&sid=8>>. Acesso em: 20 set. 2014

Oscar Harger (1843-1887) – estudou botânica e zoologia na Universidade de Yale. Embora conhecido principalmente por suas contribuições paleontológicas, seu trabalho sobre taxonomia dos crustáceos é até hoje utilizado por especialistas que estudam taxonomia e distribuição destes organismos no Atlântico Ocidental.

Paul Mayer (1848- 1923) – foi um zoólogo alemão, responsável por estudos em vários grupos sistemáticos, especialmente crustáceos.

Pierre-Joseph van Beneden (1809-1894) – foi um naturalista belga. Estudou medicina na Universidade Estadual de Leuven, e zoologia em Paris sob a tutela de Georges Cuvier (1769-1832). Foi curador do Museu de História Natural de Leuven (1831-1835) e professor de zoologia da Universidade Católica de Leuven (1836-1894). Sua obra consultada por Müller é: *Recherches sur la Faune littorale de Belgique, crustacés* (1861), originalmente publicada em *Mémoires de l'Academie royale de Belgique*, tomo 33.

Raphael Meldola (1849-1915) – foi entomologista e químico britânico, sendo professor de química orgânica na Universidade de Londres entre 1912 e 1915. Estudou química na *Royal College*

of Chemistry, em Londres. Foi membro de várias sociedades científicas como a *Royal Astronomical Society*, *Institute of Chemistry*; *Chemical Society* (Londres e Berlim); *Pharmaceutical Society*; *The Geologists Association*; *The Royal Anthropological Institute*; *Entomological Society* de Londres. Também foi o responsável por divulgar muitos dos trabalhos de Müller na Sociedade Entomológica de Londres, traduzindo do alemão para o inglês diversos dos seus artigos (FONTES, 2007).

Robert MacLachlan (1837-1904) – foi um entomologista inglês, membro da Sociedade Entomológica de Londres e também seu presidente entre 1885 e 1886. A obra a que Müller se refere é *Monographic revision and synopsis of the Trichoptera of the European fauna*, publicada em dois volumes (1874; 1880).

Rudolf Barth (1913-1975) – nasceu na cidade de Dortmund, Alemanha. Estudou Zoologia na Universidade de Bonn (1932-1935), obtendo em 1937 o grau de doutor em Zoologia da Universidade de Bonn. Na segunda guerra mundial, foi convocado para a artilharia. Durante a guerra, sediado em Berlim, estudou Física Teórica na Universidade de Berlim (1941) e Meteorologia em Berlim e Lueben, cidade próxima (1941-1942). Emigrou, junto com esposa e dois filhos, em 1949, no porto de Hamburgo no navio de guerra brasileiro “Duque de Caxias” com destino ao Rio de Janeiro, onde já vivia seu irmão Hans Christian Barth. Em março de 1950 ingressou, por meio de uma bolsa do Ministério da Saúde, como cientista no Instituto Oswaldo Cruz, do qual nunca mais se desvinculou. Publicou mais de 190 artigos científicos. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infolid=212&sid=77>>. Acesso em: 22 set. 2014.

Walter Faxon (1848-1920) – estudou na Universidade de Harvard e foi um importante ornitólogo e carcinologista, contribuindo com diversos estudos acerca de espécies da América do Norte.