

Hermann von Ihering (1850-1930), o Naturalista

Hermann von Ihering (1850-1930), the naturalist

Hitoshi Nomura¹

Resumo: Este artigo trata da vida e da obra do naturalista Hermann von Ihering (1850-1930), que dirigiu o Museu Paulista por mais de vinte anos (1894-1916). Após fornecer alguns dados do seu pai Rudolf von Ihering (1818-1892), famoso jurista, o autor traça a vida do naturalista na Alemanha antes da sua vinda ao Brasil, sua estada no Rio Grande do Sul e São Paulo e depois quando regressou ao seu país de origem. Alguns trechos da vida do seu filho Rodolpho von Ihering (1883-1939) estão intercalados no texto. O autor fornece a lista completa dos artigos científicos e de divulgação que escreveu e fornece alguns dados informativos sobre os artigos mais relevantes. Uma bibliografia completa que trata dessas atividades é dada no final do artigo. O assunto preferido dele era o dos moluscos, cuja distribuição geográfica, relações geológicas e zoológicas, serviram de base para a sua teoria de Archhelenis e Archinotis.

Palavras chaves - Hermann von Ihering, Biografia, Bibliografia, Biologia/história, História da Ciência.

Abstract: *This article deals with the life and work of the naturalist Hermann von Ihering (1850-1930), who directed the Museu Paulista for over 20 years (1894-1916). After giving some data on his father, Rudolf von Ihering (1818-1892), a famous jurist, the author shows the life of the naturalist in Germany before he immigrated to Brasil, his sojourn in Rio Grande do Sul and São Paulo and his activities after returning to his native country. Some parts of the life of his son Rodolpho von Ihering (1883-1939) are mentioned. A complete bibliography dealing with such activities are shown at the end of the article, with some information on his relevant articles. His main interest was the study of mollusks, and its geographic distribution and geological and zoological relationships formed the basis for his theory of Archhelenis and Archnotis.*

Key words – Hermann von Ihering, Biography, Bibliographic, Biology/history, Science of History.

¹ Professor aposentado da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, USP, Departamento de Zootecnia- Contato: nomura33@terra.com.br

Introdução

Quando estava matriculado no terceiro ano do curso ginasial em 1948, adquiri dois livros de autoria de Rodolpho von Ihering: *Dicionário dos Animais do Brasil*, de 1940 e *Da Vida dos Nossos Animais – Fauna do Brasil*, de 1946. Como gostava de História Natural desde criança, anotei a bibliografia que aparece no segundo livro e fui, então, tomando contato com a literatura zoológica brasileira, sem necessitar do auxílio de nenhum professor. Um dos nomes de pesquisadores que constam nessa bibliografia é o de Hermann von Ihering (1850-1930), cujos trabalhos que publicou despertaram a minha curiosidade.

Anos depois, quando me tornei especialista em biologia de peixes tanto marinhos quanto de água doce, tive a oportunidade de escrever a biografia e a bibliografia de Rodolpho von Ihering (1883-1939), filho de Hermann (Nomura, 1991, 1992). Agora chegou a oportunidade de escrever algumas linhas sobre o pai de Hermann, Caspar Rudolf von Ihering (1818-1892), que era um jurista consagrado na Europa, e sobre o próprio Hermann e seu filho Rodolfo von Ihering (1883-1939). O sobrenome Ihering já constava na Frísia Ocidental em 1561.

Caspar Rudolf von Ihering

Caspar Rudolph von Ihering (Figura 1) nasceu na cidade de Aurich, na Frísia, Alemanha, em 22 de agosto de 1818 e faleceu na cidade de Göttingen, Alemanha, em 17 de setembro de 1892 (Wikipedia, 2012).

Figura 1 – Rudolf von Ihering (1818-1892)



Fonte: Wikipédia, 2012.

Rudolf estudou Direito na Universidade de Heidelberg, continuando o curso na Universidade de Göttingen e depois na de Berlim, onde se graduou em 1843.

Ainda no curso jurídico seu nome se tornou respeitado e, após a sua formatura, foi convidado para lecionar na Universidade de Basiléia, Suíça, em 1845, quando tinha apenas 27 anos de idade. Em 1849, passou a lecionar na Universidade de Kiel, depois na de Giessen (1852). Foi nesta Universidade que ele começou a escrever a sua principal obra *Der Geist des römischen Rechts auf den verschiedenen Stufen seiner Entwicklung* (4 volumes, 1851-1865) (*O Espírito do Direito Romano nas diversas bases de sua evolução*), obra que revelou o Direito no costume e depois se consagrou na lei escrita. Essa obra influenciou o Direito Privado em todos os países europeus.

Tendo se tornado bem conhecido como professor de Direito Romano, o Chanceler Otto von Bismarck (1815-1898) sugeriu ao Imperador Wilhelm I - Wilhelm Friedrich Louis de Hohenzollern (1797-1888) – o primeiro Kaiser da Alemanha unificada - que lhe concedesse um título de nobreza, passando a assinar von Ihering.

Outro livro importante que escreveu foi *Der Kampf ums Recht* (*A Luta pelo Direito*) (Viena, 1872), que teve 12 reedições em apenas dois anos e foi traduzido em 26 idiomas, inclusive o português. Em certo trecho ele escreve:

A vida do direito é uma luta – uma luta dos povos, do poder estatal, das classes e dos indivíduos. De fato, o direito só tem significado como expressão de conflitos, representando os esforços da humanidade para se domesticar. Infelizmente, porém, o direito tem tentado combater a violência e a injustiça com meios que, num mundo racional, seriam tidos por estranho e desgraçados. E que o direito nunca tentou verdadeiramente resolver os conflitos da sociedade, mas apenas aliviá-los, pois promulga regras segundo as quais esses conflitos devem ser travados até ao fim.

Sua obra definitiva foi *Der Zweck im Recht* (*A Finalidade do Direito*), em dois volumes, publicados em 1877-1883, quando vivia em Göttingen, cidade onde permaneceu de 1872 a 1892, até falecer.

Outras obras suas são as seguintes: *Über den Grund des Besitzschutzes* (*Sobre a Proteção de Bens*), 2ª. edição, Jena, 1869, *Das Trinkgeld* (*Sobre a Gorjeta*), Braunschweig, 1882, *Scherz und Ernst in der Jurisprudenz* (*Gracejo e Seriedade na Jurisprudência*), Leipzig, 1884, e *Der Besitzwille* (*Sobre Propriedades*), 1889. Após a sua morte foi publicado o livro *Vorgeschichte der Indoeuropäer* (*A Pré-história dos Indoeuropeus*), analisando a história das culturas indo-europeias e centrando-se na sua evolução jurídica.

Mesmo sendo famoso, o pai jurista sempre se preocupou com a carreira profissional do seu filho Hermann, como se depreende pela leitura de suas cartas trocadas com Julius Gerber (Losano, 1984).

Nascimento, Universidade e Saída da Alemanha

Hermann Friedrich Albrecht von Ihering (Figura 2) foi o primeiro filho do jurista, tendo nascido na cidade de Kiel, Alemanha, em 9 de outubro de 1850, quando seu pai lecionava na Universidade dessa cidade.

Figura 2 – Hermann Friedrich Albrecht von Ihering (1850-1930)



Fonte: Revista do Museu Paulista, 7, 1907.

Os dados sobre a sua vida e obra são encontrados nas publicações dos seguintes autores: Ihering, H (1894), Ihering, R (1920, 1929), Anônimo (1927), Reis (1950), Corrêa Filho (1950), Sawaya (1951), Lauffer (1977), Paiva (1983), Losano (1992), Nomura (1992, 1997) e Azevedo (2000). Sem dúvida nenhuma as melhores biografias são do publicitário Fernando de Sousa Reis (1950), Mário G. Losano (1992), Professor Titular de Teoria Geral do Direito da Universidade de Milão e que esteve no Brasil visitando e pesquisando sua vida entre os remanescentes da família von Ihering. Losano (1984) reuniu as cartas do pai jurista e nessa obra estão os principais fatos relativos a Hermann; sua vontade de viajar já se manifestava quando ele tinha 9 anos de idade, pois desejava ser explorador na África. Nessa mesma época ele colecionava conchas de moluscos e seus pais lhe

presentearam com um armário para guardá-las. Mais tarde, de todos os animais que estudou, mostrou predileção pelos moluscos. O próprio pai já havia notado sua predileção pelo estudo dos animais em geral e que ele havia aprendido a embalsamar aves e mamíferos com um conservador do museu.

Rudolf Leuckart (1822-1898), conhecido naturalista que vivia em Giessen, foi quem aconselhou Hermann a estudar medicina e ciências naturais na Universidade dessa cidade, em 1868. Num artigo de 1894, o próprio Hermann explica

(...) que Leuckart julgava que uma vasta formação em medicina seria uma base excelente para um futuro zoólogo (estou plenamente de acordo com isso); Além disso, ele sustentava que o destino de um zoólogo era imprevisível e que, portanto, seria melhor adquirir uma preparação profissional (Brotstudium).

Além da Universidade de Giessen, Hermann frequentou as de Leipzig, Berlim e Göttingen. Foi nesta última que ele concluiu a tese de doutorado em Medicina (2), que defendeu em 19 de dezembro de 1872 – tese: *Ueber das Wesen der Prognathie und ihr Verhaeltniss zur Schaedelbasis (A natureza do prognatismo e seus efeitos sobre a base do crânio).*

Em 1870-1871 a Áustria e a Alemanha se enfrentaram numa guerra. Seu pai soube que ele se alistara como voluntário na Alemanha e por ser acadêmico de medicina foi designado para servir no hospital militar de Darmsted. Com o término da guerra ele foi estudar zoologia e geologia e tornou-se assistente de Carl Friedrich Wilhelm Claus (1835-1899) em Göttingen. Este pesquisador estudava crustáceos marinhos. Em 31 de julho de 1876 ele se doutorou em Filosofia defendendo a tese *Significado do aparelho auditivo dos moluscos, tendo em vista a sua classificação natural – Die Gehörwerkzeuge der Mollusken in ihrer Bedeutung für das natürliche System derselben* [1876 – 1915] e foi nomeado Privatdozent de zoologia em 1878.

Hermann fez uma excursão pelo mar Mediterrâneo e chegou a Messina. Depois foi estagiar na Estação Zoológica de Nápoles, onde estudou alguns invertebrados. Quando vagou a cátedra de Zoologia nessa universidade e nela se inscreveu, tendo comunicado sua decisão ao pai, que lhe enviou o seguinte telegrama: “Um Ihering nunca deve se submeter a concursos”.

Conta seu filho Rodolpho (Ihering, 1920, p.132; 1929, p.15) que ele

passou a ser Professor, mas satisfeita esta pequena vaidade, não achou muita graça na cathedra e preferiu ser estudante a vida inteira, aprendendo nos livros abertos da natureza. Attrahiram-no os trópicos, o Brasil, de onde Fritz Müller relatava maravilhas zoológicas.

Rodolpho diz que

Como estudante basta dizer que foi membro da Burschenschaft”, assinando junto com seu nome um A com rabiscos complicados, inicial da famigerada Alemanha – o que equivale a dizer que usava fitão e bonet com as cores azul e amarelo, que teve de se bater em duello (e um destes obrigou-o a usar barba para encobrir uma cicatriz de sabre) e também sustentou a lucta de Bierjunge.

Formou-se em philosophia natural por vocação e em medicina porque seu pae queria que o filho tivesse um diploma capaz de render mais alto do que o misero subsidio com o qual se têm de contentar os philosophos. Seus primeiros estudos fizeram-no anthropologo, por influencia do seu querido mestre Virchow, e por isso seu pequeno gabinete na casa paterna foi-se enchendo de craneos e tibias humanos. O material que não tinha mais interesse ia para o lixo – mas foi um escândalo publico na pequena cidade de Giessen quando a policia com seu faro aguçado descobriu que da casa do notável jurisconsulto (pae do nosso naturalista) sahiam esqueletos humanos, indícios de quiçá quantos crimes. Foi difficil repor os Sherlocks na pista verdadeira.

Em 1894 Hermann escreveu (p. 342) que “Após a Páscoa do ano de 1880, interrompi a carreira acadêmica para emigrar para o Brasil”.

A respeito do assunto o jurista assim se manifestou numa carta de 7 de março de 1882 endereçada à esposa do seu amigo Julius Gerber (Losano, 1984):

A senhora deve saber que meu filho cometeu o erro de ir para o Brasil. Isto me causou muita preocupação. Aqui, no nosso país, ele teria tido um belo futuro, se não tivesse jogado tudo pela janela, por causa do infeliz encontro com sua atual esposa. Talvez não o verei nunca mais.

Sua partida para o Brasil foi interpretada como sendo uma fuga do meio acadêmico alemão onde se projetava a sombra do seu famoso pai jurista. Mas Losano (1992, p.94) é de opinião que ele saiu da Alemanha porque havia se casado com uma viúva e isso foi desaprovado pela sua família. Ele se casou em 26 de abril de 1880 com a viúva Anna Maria Clara von Bezel (nome de solteira), que passou a ser Wolff quando do primeiro casamento. Ela era filha de um cirurgião de Leipzig que havia nascido em 1846 e faleceu em 1905. Clara já tinha um filho, Sebastian Wolff, na ocasião com 10 anos de idade, que mais tarde foi ajudante e preparador do pai adotivo. Hermann viajou com a família para a América do Sul, tendo desembarcado no porto do Rio de Janeiro, e aí legalizou seu diploma de médico estrangeiro.

Como o clima do Rio de Janeiro era muito quente, ele se mudou para a cidade de Taquara do Mundo Novo, RS, onde começou a coletar espécimes zo-

ológicos que enviava para os museus da Alemanha e ao British Museum e provavelmente recebia uma compensação monetária, como era comum na época. Nessa cidade nasceram seus filhos, Clara e Rodolpho. Depois nasceram Wilhelm e Ida, esta falecida com um ano de idade (Nomura, 1992, p.10). Sua neta Maria Azevedo (2000, p.53) escreve que:

Mais tarde meu avô comprou uma ilha no Rio Camacã mudou-se com a família para lá. Por ser o único médico da região, foi chamada de “Ilha do Doutor”, nome que conserva até hoje. Muitos vinham à sua casa consultá-lo e ele atendia a clientela de barco. O pagamento, como sói acontecer na roça, era bem diversificado: ovos, galinhas, algum leitão, frutas, verduras, mel e até peças de crochê.

Em 22 de agosto de 1888 o jurista Rudolf iria completar 70 anos de idade. Hermann e sua esposa foram convidados para a efeméride e levaram os filhos Clara e Rodolpho, que falavam fluentemente o alemão e assim conquistaram seus avós. Lá ficaram durante um ano (Reis, 1950, p.7). Em 1883, Hermann foi nomeado naturalista-viajante do Museu Nacional do Rio de Janeiro e nessa função morou em várias cidades orladas pela Lagoa dos Patos. Foi dispensado dessa função em 1891. Em 1885 ele se naturalizou brasileiro (Reis, 1950, Corrêa Filho, 1950).

De 1873 a 1894 Hermann publicou muitos artigos (4) a (134). Ele colaborou na *Deutsche Zeitung (Gazeta Alemã) de Porto Alegre*, focalizando a zoogeografia da região da Lagoa dos Patos, antropologia, fauna, peixes do mar e de água doce, aves de Taquara do Mundo Novo (hoje Taquara) com Hans von Berlepsch, e outros.

No Museu Paulista

Orville Derby, chefe da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo, propôs ao governo a criação de uma secção zoológica nessa Comissão e Hermann foi convidado para dirigi-la em maio de 1891.

Numa carta datada 13 de junho de 1892, do Rio Grande do Sul, dirigida a Florentino Ameghino (1854-1911), Hermann diz que aguardava que Friedrich Wilhelm Karl Berg (1843-1902) o nomeasse seu sucessor no Museu Nacional de Buenos Aires, mas a resposta não veio (Lopes & Figueiroa, 2003). Na Faculdade de Medicina que ia ser criada em São Paulo foi-lhe oferecido o cargo de Professor Catedrático, que ele recusou. Em 1891 ele havia perdido a função de naturalista-viajante do Museu Nacional do Rio de Janeiro e necessitava de um emprego para se sustentar.

O Conselheiro Francisco de Paula Mayrink ofereceu ao governo paulista, em 23 de dezembro de 1890, as coleções de zoologia e de antiguidades reunidas pelo Coronel Joaquim Sertório, instaladas na casa deste senhor. A essa coleção foram

adicionados os materiais do Museu Provincial da Associação Auxiliadora do Progresso de São Paulo e do acervo de outro colecionador particular, sempre referido nos documentos como Pessanha, além das pertencentes ao próprio von Ihering, e no conjunto constituíram o acervo inicial do Museu Paulista (Lopes & Figueiroa, 2003, p.27). Alberto Löfgren, botânico dessa Comissão, foi designado diretor interino desse pequeno museu, que passou a ser chamado de Museu Paulista. Essa designação foi dada pelo Presidente da Província de São Paulo, Américo Brasiliense, em 7 de abril de 1891. Em 1893 esse Museu foi anexado à referida Comissão.

Pela Lei nº 192, de 26 de agosto de 1893, o Palácio do Ipiranga foi destinado a abrigar o Museu Paulista, que passou por uma reorganização através de uma lei de 29 de agosto de 1893 e a 15 de janeiro de 1894 Hermann von Ihering tomou posse como diretor efetivo desse próprio estadual (Nomura, 1992, p.6).

Hermann tratou logo de montar as coleções seriadas para o público, organizando também a biblioteca durante o ano de 1894 e parte de 1895. Com a presença de altas autoridades governamentais, a inauguração solene do Museu Paulista deu-se no dia 7 de setembro de 1895. O público pode então visitar as salas, assim compostas: 11 de zoologia, 2 de objetos históricos, 1 de etnografia, 1 de mineralogia e 1 de numismática.

Em 1895 foi publicado o volume I da *Revista do Museu Paulista* (anos depois foi publicada a 2ª. edição dessa revista). Durante a gestão de Ihering foram publicados nove volumes. Os de sua autoria estão assim distribuídos: 4 de malacologia, 3 de paleontologia, 7 de ornitologia, 2 de ofidiologia, 8 de etnografia, 2 de carcinologia, 2 de ictiologia, 1 de entomologia, 4 de biologia econômica e aplicada, 2 de botânica, 1 de zoogeografia, 3 de mamalogia, 1 de ecologia, 3 de viagens, 3 de biografias e 7 de bibliografia científica. Concomitantemente publicou numerosos artigos em revistas nacionais e estrangeiras.

Foi graças ao naturalista-viajante Ernst Garbe (1853-1925) que Ihering pode reunir a melhor coleção zoológica da América do Sul na ocasião, conforme o testemunho de diversos pesquisadores estrangeiros que visitaram o Museu, principalmente norte-americanos.

Ihering criou a Estação Biológica do Alto da Serra, em Cubatão, SP, reserva florestal muito importante que era de sua propriedade. Foi a primeira estação biológica da América do Sul, que depois ele vendeu ao Estado, que a incorporou ao Museu Paulista.

Em 1901 seu filho Rodolpho concluiu o curso de Ciências e Letras em São Paulo e em 1905 foi enviado para a Europa, a fim de cursar uma faculdade em Heidelberg. Durante seis meses ele teve aulas de Protozoologia com o Prof. Bütschli. Entretanto, seu irmão Wilhelm faleceu aos 16 anos e sua mãe ficou muito abalada falecendo nesse mesmo ano. Rodolpho também ficou muito

abatido, abandonou os estudos e voltou ao Brasil para trabalhar com o pai Hermann. Em 27 de janeiro de 1902 foi nomeado assistente do Diretor e Custos do Museu. Está aí a explicação do porque Rodolpho não possuía diploma de curso superior. Em 1911 estagiou na Estação Zoológica de Nápoles e na Universidade de Viena, Áustria, com os profs. K. Grobben, R. Poech e von Wettstein, e no Laboratório de Entomologia do Museu de Paris com o Prof. E. Bouvier, permanecendo na Europa de março a novembro de 1911. Seus trabalhos zoológicos já eram bem conhecidos e a Universidade de Heidelberg conferiu-lhe o título de Doutor em Filosofia Honoris Causa.

Seu único discípulo e continuador das pesquisas zoológicas foi seu filho Rodolpho. José Mariano Carneiro da Cunha Filho (1881-1946) recebeu sua orientação na elaboração de sua tese de doutoramento sobre Meliponidas do Brasil em 1911. Diz esse autor (1911):

Foi para mim inestimável a solicitude bondosa do ilustre Mestre Dr. Hermann von Ihering e seu digno filho, o competente naturalista Dr. Rodolpho von Ihering. A um e outro tantas vezes e tantos conselhos devo, que não sei como lhes pague tão grandes obrigações. Resta-me apenas o consolo de me haver esforçado por corresponder ao generoso incitamento desses caros amigos.

Escreve seu filho Rodolpho (Ihering, 1929, p.165) que ele

Não consegui formar escola. Seria culpa sua? Não raro era esta a sua preocupação, lastimando a falta de auxiliares, que com elle compartilhassem os trabalhos e também o prazer intellectual, que proporciona a elucidação de programas biológicos. Quando por ventura surgia algum moço de bom preparo que, pela curiosidade revelada nas perguntas ou por algum esforço demonstrado, que parecesse ter estofo de naturalista, logo o Dr. Ihering tratava de catechisar-o, aguçando-lhe o interesse pelo assumpto e fazendo-lhe ver tudo com reflexos róseos.

Muitos foram os discípulos que durante alguns dias voltavam, deslumbrados e dispostos a persistir na realização de um ideal. Mas em breve cada um indagava do que modo seria possível conciliar as exigências materiaes da vida com esse devaneio intellectual. Cahiam na realidade e dahi por diante, aos domingos iam visitar o velho amigo e mestre.

Em 1907, Hermann visitou os colegas e os museus da Europa, e nessa viagem reencontrou o seu primeiro amor, Meta Buff, de Giessen, com quem se casou nesse mesmo ano.

Durante a I Guerra Mundial as intrigas obrigaram-no a deixar o posto de Diretor do Museu Paulista (apesar dele ter-se naturalizado brasileiro em 1885), o

que ocorreu em 4 de dezembro de 1916. Uma das acusações era a de “ter vendido ao estado, por 3.600 mil-réis, uma pedra que havia sido doada ao Museu” (Losano, 1992, p.99) e outro de nepotismo, por ter empregado seu filho. Um processo contra ele foi aberto na Justiça. Seu advogado foi Abrahão Ribeiro (1916), que se encarregou de defendê-lo com veemência.

Sua neta Maria von Ihering Azevedo (2000, p.61) menciona “A brilhante defesa das calúnias e injustiças sofridas por meu avô, que fez o eminente advogado Dr. Abrão Ribeiro, restituiu-lhe o respeito e a honra, mas a nossa mágoa nunca diminuiu!”

Escreve Losano (1992, p.99) que Ihering

Mudou-se novamente para o sul do país e continuou seus estudos em Santa Catarina, de onde, no final de dezembro de 1918, foi chamado para ocupar a cátedra de Zoologia da Universidade de Córdoba, na Argentina. Todavia, seu vínculo com o Brasil acabou prevalecendo e ele aceitou a oferta para organizar um pequeno museu em Florianópolis. Foi uma escolha infeliz. Após um ano, o governo informou-o de que seu salário seria reduzido a um terço, três meses depois, chegou a notícia de que não receberia mais salário algum. Um preto colocou em carros as coleções já prontas e assim terminou a história de um museu que já havia nascido morto.

Continua Losano (1992, p.99):

No final de outubro de 1920, Hermann e a esposa tomaram um navio de volta para a Europa. Em dezembro, chegaram em Gênova e, após uma breve estada na Riviera, Hermann voltou à Estação Zoológica de Nápoles, onde já estudara no longínquo inverno de 1874-75. Ali desejava, de fato, continuar a estudar para atualizar-se e, mais particularmente, queria ver, após quarenta anos de ausência, que rumos haviam tomado seus estudos sobre a sistemática dos moluscos. (A sua primeira obra a respeito era de 1874, a última, de 1929).

Ao deixar Nápoles, voltou para a Alemanha e estabeleceu-se com a esposa em Büdingen, no Oberhessen. No seu país, a Universidade de Göttingen celebrou os cinquenta anos de seus dois doutorados; em 12 de dezembro de 1922 o de medicina e em 31 de julho de 1926 o de filosofia. A partir de 1926 tornou-se professor honorário de zoologia e de paleontologia da Universidade de Giessen.

Em 1922 ele publicou a obra *Phylogenie und System der Mollusken* (Filogenia e Sistemas dos Moluscos) (312), mostrando provas a favor do darwinismo. Sua principal obra foi *Die Geschichte des Atlantischen Ozeans* (A história do Oceano Atlântico)(328).

Lembrou Dora von Ihering Bonança (Ihering & Ihering, 1983) que Hermann von Ihering recebeu o Prêmio de Ouro da Universidade de Giessen, láurea concedida apenas de 10 em 10 anos.

Ele faleceu no dia 24 de fevereiro de 1930 conservando a cidadania brasileira até o fim da vida.

Homenagem

Em 1927 Hermann foi homenageado com a Festschrift für Prof. Dr. Hermann von Ihering, publicado em 1927 (Anônimo) – *Phoenix - Zeitschrift für Deutsche Geistesarbeit in Südamerika, Herausgegeben von Deutschen Wissenschaftlichen Verein* em Buenos Aires, Argentina, no mês de abril. Das páginas 7 a 17 encontra-se uma biografia anônima; das páginas 18 a 47, uma Bibliographische Übersicht der wissenschaftlichen Arbeiten, 1872-1924, e finalmente, das páginas 48 a 59, a Bibliographie seiner wissenschaftlichen Arbeiten von 1872 bis 1924.

Número de visitantes do Museu Paulista

De 1896 a 1912 o Museu abria suas portas nas terças e quintas feiras, das 11 às 16 horas. Segundo os dados publicados na *Revista do Museu Paulista*, 7 (1902), 8 (1911) e 9 (1913), o número de visitantes foi o seguinte: 1896 – 40.000; 1897 – 32.315; 1898 – 32.965; 1899 – 32.063; 1900 – 28.484; 1901 – 16.672; 1902 – 21.538; 1903 – 34.813; 1904 – 37.701; 1905 – 48.758; 1906 – 44.619; 1907 – 40.680; 1908 – 40.374; 1909 – 63.441; 1910 – 67.681; 1911 – 91.025; 1912 – 78.485.

Pesquisas antropológicas e zoológicas na Alemanha

Antes de se dedicar inteiramente à Zoologia, Hermann namorou a antropologia sob a influência do seu mestre Rudolf Virchow (1821-1902). Em 1872 (1) Ihering estudou a formação do crânio humano, analisando uma coleção reunida por Johann Friedrich Blumenbach (1752-1840) em Göttingen. No mesmo ano estudou a natureza do prognatismo e seus efeitos sobre a base do crânio (2) (doutoramento em Medicina). Em 1873 (3) examinou as coleções feitas por Blumenbach sobre diversos povos, estudou a parte inferior das pernas dos incas (4) e fez considerações sobre a reforma da craniometria (5). Em 1874 passou a estudar a mecânica da formação orgânica (6). Em 1874 analisou a largura máxima do crânio (8) e em 1875 fez demonstrações sobre os novos aparelhos de craniometria e craniografia (9); em 1876 tratou da questão da medição do crânio (14). Em 1878 fez uma introdução à oscilação exponencial na craniometria (30) e considerações sobre o conceito de segmento entre os vertebrados, acompanhado de observações sobre os seres humanos (29).

Seu primeiro artigo sobre Zoologia trata dos moluscos: em 1874 (7) estudou a história do desenvolvimento das Najadae. Em 1875 tratou da ontogenia de *Cyclas* e da homologia entre os moluscos (10). A seguir estudou a história do desenvolvimento de *Helix* e em 1876 a fisiologia e a história do sistema nervoso central de *Helix pomatia* e conduziu experimentos (1876) com o sistema natural dos moluscos (16). Para obter o grau de Doutor em Filosofia ele apresentou a tese (1876) sobre o *Significado do aparelho auditivo dos moluscos, tendo em vista a sua classificação natural* na Universidade de Erlangen (15). Ele continuou com os moluscos (1876), trazendo uma contribuição à filogenia dos Gastropoda (17) e sobre a morfologia dos rins desses animais em 1877 (19). No mesmo ano estudou o aparelho sexual de *Succinea* (20) e publicou o livro *Anatomia comparada do sistema nervoso e filogenia dos moluscos* (21). Mencionou espécies (1877) que se entortam como o caramujo *Buccinum* (22), estudou a formação do ovo (1877) entre as conchas (23). Em 1878 fez observações sobre a anatomia comparada da musculatura entre os moluscos (25), divulgou os conhecimentos sobre a anatomia de *Chiton* e *Amphineura* (31) e comentou o artigo de George Cuvier sobre os tipos de moluscos (26). Em 1879 mencionou algumas novidades sobre moluscos (35) e trouxe contribuições sobre os conhecimentos dos Nudibrânquios do Mar Mediterrâneo (37). Em 1880 mencionou os conhecimentos sobre as faunas recentes e diluvianas de moluscos da parte francesa da Suíça (39) e estudou os Cephalopoda (40). Seu último artigo do período (1880) diz respeito aos Ammonites (fósseis) (41).

Como era adepto do darwinismo, Ihering estudou a fauna dos Alpes e seu significado na origem das espécies em 1878 (34).

Em 1878 estudou a fecundação e segmentação dos ovos de alguns animais (33) e em 1879 analisou um parasita Rhabdocele, *Graffilla muricicola* (36).

Suas pesquisas zoológicas no Brasil e outras após seu retorno à Alemanha em 1920

Grupos zoológicos que Ihering investigou no Brasil e na Alemanha:

1) Vertebrados

1.1) Mamíferos – Seu primeiro artigo é de 1884 e diz respeito a cavalos (51) e às raças bovinas do Brasil (140) em 1885 e à praga dos ratos (59) estudada no mesmo ano e sobre ratos domésticos (72) em 1886. Em 1885 se interessou pela reprodução dos tatus (62). Em 1867 estudou gerações de mamíferos (73); em 1891 tratou da distribuição geográfica dos Creodonta fósseis (106) estudou os mamíferos do Rio Grande do Sul (113), publicado em 1892. Em seguida preparou um catálogo sobre os mamíferos de São Paulo (137) em 1894. Em 1905 estudou a criação de bovinos (raças cuiabana, franqueira, caracu, torino, zebu e china – dados sobre seu parentesco, filiação, descendência e zoogeografia) no Brasil

(235) e fez observações sobre a fauna paulista (241) em 1906. Em 1910 estudou a sistemática, distribuição e história dos carnívoros sul-americanos (269). Em 1911 (276) fez um longo estudo sobre os mamíferos do Brasil, a sistemática, a filogenia dos carnívoros em geral e distribuição geográfica deles na América do Sul; nesta primeira contribuição ele tratou dos carnívoros das famílias Felidae, Canidae, Procyonidae e Mustelidae. Depois estudou os crânios e peles de bugios, *Alouatta* spp. (293), então pouco conhecidos e os gambás, marsupiais do gênero *Didelphis* (294) em 1913; Ihering achava que duas particularidades dificultavam seu estudo: a duração ilimitada do crescimento e a variação do colorido. Ainda em 1913 tratou do cão doméstico dos Calchaquis, uma cultura antiga da Argentina (289); sobre esses indígenas ver 1891 (102).

1.2) Aves – Em 1885 publicou um estudo sobre as aves dos arredores de Taquara do Mundo Novo (60) junto com Hans von Berlepsch. Em 1887 mencionou as pesquisas ornitológicas feitas no Brasil (79) e em seguida estudou as aves da Lagoa dos Patos (81) em 1887. A distribuição geográfica das aves do estado de São Paulo foi estudada em 1898 (175), 1899 (187) e 1901 (201). As aves do Rio Grande do Sul (186) mereceram um estudo zoogeográfico em 1899. Depois estudou a biologia de um *Glaucidium* (189) em 1899. Em 1900 preparou um catálogo crítico comparativo dos ninhos e aves do Brasil (195) e estudou as aves de Cantagalo e Nova Friburgo (191), servindo de apêndice ao artigo de Euler (1900). Em 1901 publicou notas ornitológicas do sul do Brasil (202), tendo descrito as seguintes aves: *Geophloeus erythroptus*, *Chrysotis vinacea* e *Pionopsittacus pileatus* do Rio Grande do Sul e fazendo observações sobre ovos de *Dacnus* e *Coereba*; em 1904 estudou a biologia dos *Tyrannidae* com respeito ao seu arranjo sistemático (227). Em 1902 fez considerações sobre a necessidade de uma lei federal para proteger a caça e as aves (212) e sobre o centro de origem das Ratitas (208). Em 1904 estudou as aves do Paraguai e as comparou com as de São Paulo (232). Em 1907 publicou o Catálogo da Fauna Brasileira – As Aves do Brasil (252) com seu filho Rodolpho. Na Introdução eles comentaram sobre a exploração ornitológica no Brasil, as diversas regiões brasileiras e o estudo da sua avifauna, e fizeram considerações zoogeográficas. Na época a classe das aves era representada no Brasil por 63 famílias, 1.567 espécies e 213 subespécies. Em 1914 estudou a biologia e a classificação dos *Cuculidae* (anu, alma-de-gato, saci – várias espécies que depositam ovos em ninhos alheios) (295); mencionou a proteção que deve ser dada às aves, que eram abatidas em grande quantidade (293); mostrou as novas contribuições para a ornitologia brasileira (296) e analisou a classificação dos *Dendrocolaptidae* (302). Em 1927 estudou a origem geográfica das aves da América do Sul (333). Em 1900 ele publicou a tradução de 4 artigos de 1867-1868, de Carlos EULER – Descrip-

ção de ninhos e ovos das aves do Brasil, publicados originalmente no Journal für Ornithologie. São observações que ele mesmo fez, quando era cônsul suíço em Cantagalo, Rio de Janeiro. Ele observou 222 espécies de aves, pertencentes a oito categorias. Na opinião de Ihering esse trabalho representou o que de melhor foi publicado sobre a biologia das nossas aves nessa época.

1.3) Répteis – Em 1881 estudou o aparelho de veneno da cobra coral (42). Em 1882 escreveu sobre mordidas de cobras (44); em 1895 estudou o veneno ofídico (146) (cita as experiências de João Batista de Lacerda, do Museu Nacional, que tentou o uso de permanganato para usá-lo contra mordedura de cobras, e cita trabalhos de outros autores europeus) e analisou, em 1898, as contribuições da herpetologia de São Paulo (178).

1.4) Amphibia – Em 1880 publicou um estudo sobre a coluna vertebral do gênero *Pipa* (38) e em 1886 analisou a oviposição de *Phyllomedusa iheringi* (69).

1.5) Pisces – Em 1878 observou a reprodução dos peixes (28); em 1883 estudou o gênero *Girardinus* (47); em 1888 estudou a criação e desenvolvimento do bagre *Arius commersoni* (85) e em 1891 fez observações sobre o significado dos otólitos na zoologia sistemática dos peixes (99), explicou o significado do órgão de audição dos Teleósteos (100) e examinou a fauna de água doce do Chile e do sul do Brasil (105). Em 1893 (reproduzido em 1896 e 1897) fez uma lista e peixes de água doce (apenas 40 espécies) do Rio Grande do Sul (127) e em 1898 novamente tratou dos de água doce (167) e em 1896 e 1897 (154) dos peixes marinhos. Em 1898 descreveu diversos peixes fósseis de Taubaté, SP (172) (1 bagre, *Arius iheringi*, 2 lambaris, *Tetragonopterus avus* e *T. lignatus* e 2 acarás, *Percichthys antiquus* e *Acara sp.*) e descreveu uma espécie nova de peixe de São Paulo (176) em 1898.

1.6) Hemichordata – Em 1892 ele resumiu o que se conhecia sobre o gênero *Saccoglossus*, que é encontrado na América do Norte (120).

1) Invertebrados

Ele fez muitas pesquisas com invertebrados, notadamente moluscos, tanto no Brasil quanto após o seu retorno à Alemanha.

Mollusca – Seu primeiro artigo sobre moluscos é de 1874 (7). Este e os demais até 1880 foram mencionados no item anterior. Vejamos as suas pesquisas feitas posteriormente:

Em 1884 (52) fez uma contribuição ao conhecimento dos Nudibrânquios do Mar

Mediterrâneo e tratou do gênero *Peltella* van Beneden (53); também estudou os Helicidae (54). Em 1885 estudou o gênero americano *Limax* (55); descreveu e representou os dentes de uma rádula (56) e estudou o gênero *Lithoglyphus* (58). Em 1886 estudou os Nudibrâncios do litoral brasileiro (70) e escreveu um suplemento sobre o desenvolvimento de *Praopus* (67). Em 1888 analisou a posição dos Pteropoda (86), estudou *Philolmycus* e *Pallifera* (88), em 1890 e fez a revisão dos *Najadae* colhidos por von Spix no Brasil (90), e tratou da distribuição geográfica dos mariscos fluviais (93) (também em inglês (101); em 1891 e estudou os gêneros *Anodonta* e *Glabaris* (Mycetopodidae) (104) nesse mesmo ano. Em 1891 tratou das relações naturais dos Cochliidae e Ichnopodae (103) e da distribuição geográfica de *Ampullaria* no sul do Brasil (108). Em 1892 estudou os gêneros *Cristaria* (111), *Atopos* (113) e *Hyalinia* (118) (Zonitidae), a morfologia e a sistemática do aparelho genital do gênero *Helix* (121); e estudou os *Najadae* de São Paulo (122). Em 1893 tratou dos bivalvos de água doce do Japão (130) e, fez observações sobre *Helix* da Nova Zelândia (131) e a distribuição geográfica de *Atax* (133). Em 1894 estudou a classificação do gênero *Arca* (138) e analisou as conchas da zona costeira do Rio Grande do Sul (134); em 1895 tratou dos Unionidae da Flórida (144) (A América do Norte é a parte do globo que possui mais espécies de Unionidae) e das conchas marinhas da formação pampeana de La Plata (145) (para Burmeister ela é diluviana ou pós-terciária; para Ameghino pertence à idade terciária) e estudou o gênero *Paludestrina* (148). Em 1896 examinou os *Voluta* sul-americanos (155).

Em 1897, estudou os moluscos marinhos do Brasil (163) (famílias Arcidae e Mytilidae) e os dos terrenos terciários da Patagônia (164), descrevendo espécies novas pertencentes a essas famílias e contando a história da fauna marinha.

Em 1898, descreveu a *Ostrea guaranítica* da Argentina (180) e nesse mesmo ano estudou as espécies de *Ampullaria* da Argentina (182) e em 1899 (188) examinou as conchas da formação Patagônica. Ele analisou os caracóis do gênero *Solaropsis* em 1900 (192), da família Helicidae, tendo descrito três espécies novas e estudado sua mandíbula, rádula e aparelho genital, e as espécies de Mytilidae da América do Sul (198). Ainda em 1900 (196) demonstrou a existência, na base do aparelho sifonal, de um músculo em forma de cruz, entre os diversos bivalvos Tellenacea, que constitui uma característica dessa ordem. Em 1901 tratou novamente dos Unionidae da América do Norte (200). Em 1902 analisou a sistemática de caracóis do gênero *Solaropsis* (206) e as Melanias do Brasil (214) (caramujos com opérculos, ovíparos e vivem nos rios e seus afluentes; determinou várias espécies e descreveu duas novas), a história das ostras argentinas (207), as espécies de *Photinula* do Estreito de Magalhães (203) e a fauna de moluscos do terciário da Patagônia (204). Em 1903, estudou os moluscos fósseis do Chile (218) e os mo-

luscos dos terrenos cretáceos superiores da Argentina oriental (221), fazendo novas observações sobre moluscos cretáceos e terciários da Patagônia (224). Trouxe novidades em 1904 sobre Najadae de Goiás (230). Analisou o gênero *Tomigerus* de Spix em 1905 (236) e em 1905 e 1906 fez considerações sobre a regulamentação da nomenclatura dos moluscos (239, 240) e discutiu o nome *Pilsbryella* von Ihering (243). Em 1907 estudou a história da fauna marinha e das regiões vizinhas da América meridional (249), e os moluscos fósseis do terciário e do cretáceo superior da Argentina (256), tendo descrito 110 espécies novas e estudou as relações zoológicas e geológicas da fauna de moluscos da América do Sul, e fez comentários sobre os nomes genéricos dados aos Nudibrânquios por Lineu (255).

Com tudo que Ihering sabia sobre a distribuição geográfica dos moluscos marinhos e de água doce, ele escreveu o livro *Archhelenis e Archinotis* (254) em 1907. Diz Ihering (1907, p.338):

A zoogeografia estabelece as diferenças que as diversas regiões do globo apresentam com relação ao reino animal. Antigamente supunha-se que essas diferenças dependessem diretamente das condições geográficas e físicas e foi o grande merecimento de Wallace ter introduzido nessas discussões a ideia da conexão genética das diversas faunas.

Com um certo número de premissas falsas, porém, como a da invariabilidade das grandes profundidades dos mares, ele se criou obstáculos insuperáveis, que lhe impediram de compreender as antigas relações dos diversos continentes, assim como de sua fauna e flora. Sabemos agora que a América não forma um só continente senão desde a formação pliocena para cá, e que a América meridional estava antes disso em conexão, para o Oeste com a África, e ao Sul com um continente antártico. Eu dera a este último o nome de Archinotis e propus o nome de Archhelenis para o continente que unia o Brasil com a África ocidental.

Na página 339 (1907), Ihering afirma que a teoria foi bem aceita por numerosos colegas competentes, mas hoje ela só é citada nos cursos de História da Ciência.

Ele estudava o assunto dos moluscos com seu colega da Argentina, Florentino Ameghino (1854-1911), e ao discutirem as concepções geográficas de Wallace no que se refere às sequências estratigráficas geológicas e paleontológicas do sul da América, Ihering formulou a sua teoria sobre as pontes continentais (Lopes & Podgorny, 2007, p.1).

Sobre esse assunto comenta Losano (1992, p.90):

Entre 1887 e 1907, Ihering foi elaborando uma teoria pessoal sobre a origem do continente sul-americano. Em contraposição à doutrina dominante de Wallace, segundo a qual os oceanos eram dados geográficos imutáveis, os

estudos zoogeográficos de Ihering procuravam demonstrar a separação da parte centro-setentrional do continente sul-americano da África, ao passo que a parte meridional ter-se-ia separado de um continente antártico. Chamava de “Archhelenis” o originário continente afro-brasileiro e de “Archinotis” o continente antártico-sul-americano. Destes nomes deriva o enigmático título do volume no qual, em 1907, reuniu seus principais ensaios de zoogeografia.

Uma espécie do gênero *Lotorium*, hoje *Megalobulimus felipponei*² foi descrita por Ihering (259) em 1908, pertencente à família Strophocheilidae. Nesse mesmo ano estudou os moluscos dos pampas de Mar del Plata e Chapalmalán, recolhidos por Ameghino (260), tendo descrito espécies e subespécies novas; em 1909 revelou as novas pesquisas sobre a formação magelânica (261), estudou o sistema e distribuição dos Helicidae (264) e os Melanidae americanos (265).

Em 1910 (267) Ihering estudou as conchas das Najadae sul-americanas (*Fossula*, *Mycetopoda*, *Tetraplodon*), revisando as espécies que existem nos rios Doce, Araguaia e São Francisco, muitas delas novas para a ciência. Ele concluiu que houve uma grande imigração de elementos amazônicos no sistema do rio Paraguai, que chegaram até a foz do Prata e até o Rio Grande do Sul, sem penetrar no rio Paraná. A imigração foi no sentido de norte a sul. No mesmo ano revelou o que se sabe sobre os Helicidae sul-americanos (266) (também em 1913 (288), tendo descrito espécies novas e feito uma chave de classificação para as espécies do gênero *Helicigona*); Ihering concluiu que há parentesco com as formas européias, ajudando a sua teoria sobre a antiga distribuição dos continentes. Os resultados sobre a origem e distribuição desses moluscos permitiram ao autor distinguir quatro centros de dispersão para os caracóis terrestres no Terciário antigo: *Archameris* da América do Norte, *Archeuris* (Europa, Ásia setentrional, *Archigalenis* à América Central), *Archilensis* (Brasil e África e pela Lemúria à Índia e Ceilão) e *Archinotis* (continente antártico até Archiplata de um lado e Austrália e Molucas por outro). Ainda em 1910 descreveu duas espécies de *Potamolithus* (268) (Hydrobiidae).

Em 1914 preparou um catálogo dos moluscos cretáceos e terciários da Argentina, que existiam em sua coleção particular (300).

Em 1915 (301) analisou os moluscos terrestres e de água doce coletados pela Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas. Ele concluiu, pela análise, que elementos do Brasil meridional, da Argentina e do Paraguai, se misturam com outros da Amazônia, e que os sistemas hidrográficos do Amazonas e do Paraguai não representam uma linha divisória da fauna terrestre. Nesse mesmo ano estudou os Opistobrânquios (Gastropoda) da costa brasileira (303).

² Ver Simone, 2006.

Um caracol terrestre da ilha da Trindade (304) foi descrito por Ihering com o nome de *Lisboa brunoi* em 1917 (hoje pertencente ao gênero *Bulimulus*, família Bulimulidae, segundo Simone, 2006).

Em 1919 estudou as espécies de *Ampullaria* (Ampullariidae) da Argentina e descreveu a história do Rio de La Plata (307). Esta parte também foi publicada em alemão em 1920 (309).

A história da concha do gênero *Venus* mereceu sua atenção em 1921 (310); em 1922 estudou a filogenia e o sistema dos moluscos (311) e os Nautilidae do terciário da Patagônia e do Chile (312) e escreveu uma nota preliminar sobre o subgênero novo *Sphenaturia* (313). A seguir estudou as espécies brasileiras de *Amphidoxa* (Charopidae, Amphidoxinae) (314) e duas espécies misteriosas de fósseis do terciário da Patagônia (315). Em 1923 estudou as espécies argentinas de *Mycetopoda* (Mycetopodidae) (316) e a transgressão dos mares durante a sedimentação dos pampas (317). A distribuição geográfica de *Salix humboldtiana* foi publicada em 1925 (324).

Os *Fissurellidae* brasileiros mereceram a sua atenção em 1927 (328), assim como o gênero *Mesodesma* (329). Seu último trabalho é de 1929 (338), no qual analisou o aparelho genital e a sistemática dos *Helicidae* e *Fruticolidae*.

2.2) Crustacea – Em 1891 estudou a propagação geográfica dos caranguejos Entomostráceos de água doce (94). Em 1893 tratou do Decapoda do gênero *Parastacus* (128); em 1895 analisou os crustáceos Phylopoda do Brasil (143) e escreveu (p. 180): “Desejo que este pequeno estudo servirá para atrair a atenção dos autores, porque ele é pouco conhecido” e em 1897 estudou os camarões de água doce (161), fazendo considerações taxonômicas e ecológicas sobre algumas espécies. Ele fez algumas observações zoogeográficas, supondo que as diversas espécies de *Palaemon* (hoje *Macrobrachium*) da África e do Brasil apresentam semelhanças, devido à antiga ligação desses dois locais e que a presença de mangue, *Rhizophora* e *Avicennia*, comprovam essa identidade.

Ele estudou em 1903 (219) os Brachiópodes do terciário da Patagônia.

2.3) Hymenoptera – Seu primeiro artigo sobre formigas (46) é de 1882 e diz respeito a *Atta cephalotes* (saúva – construção de camadas); em 1898 voltou a estudar as saúvas (177, 179). No estudo (177) Ihering diz que

A içá que sahe fecundada do ninho, constróe um poço na terra cuja entrada fecha e onde fica sósinha e sem carregar folhas até que dos ovos que poz sahium as primeiras obreiras. Mesmo assim tem ella um pequeno jardim de cogumelos, nutrido por ovos desmanchados e o mysterio foi saber como ella pode, afastada do primitivo ninho, começar essa cultura. A resposta é dada pela descoberta que a içá carrega comsigo na cavidade da bocca, sahindo da

colônia antiga, uma pequena bola formada dos respectivos cogumelos e que deita no poço depois de tapado para começar a nova cultura de cogumelos.

Em 1890 (92) escreveu um artigo sobre a preparação de Himenópteros. As relações entre a flora e as formigas na região tropical foram estudadas em seu artigo de 1891 (95). Em 1894 estudou as formigas (tratando das saúvas, *Atta sexdens*, e seus cogumelos) do Rio Grande do Sul (136) (parte do artigo foi vertido para o português em 1915) e as formigas-cuiabanas, *Prenolepis fulva*, em 1905 (238), 1907 (250) e 1917 (306). Acreditava-se que elas eram inimigas das saúvas e Ihering fez várias observações, que merecem ser lidas.

Em 1907, estudou as formigas do gênero *Azteca* e o uso que delas fazem da imbaúba (253); para Ihering no caso não seria uma simbiose como achavam Fritz Müller-Schimper, mas sim um caso de parasitismo, no qual a imbaúba pode viver bem sem as formigas *Azteca*.

No seu artigo de 1912 (285) Ihering afirma que a formiga correição, da subfamília Dorylinae, é difícil de se estudar tanto quanto à sistemática quanto à sua biologia. Diz que até há pouco tempo os machos tinham o nome genérico de *Labidus* e as obreiras, *Eciton*, e que as fêmeas eram desconhecidas. Ele acha que a origem da família é asiática e que há vários documentos sobre esse assunto. Ele estudou 14 espécies paulistas (4 do litoral, 4 do sertão e 6 comuns no território todo).

Data de 1886 seu primeiro artigo sobre Meliponídeos (71).

Em 1891 (98), comenta sobre a distribuição das abelhas e em 1896 outro artigo sobre as abelhas sociais do Brasil (153) seguindo-se outro de 1896 e 1897 (156, 165), e outro em 1902 (216) e um alentado artigo (1903) sobre a biologia das abelhas melíferas (220) (traduzido para o português em 1930). Ele registrou as denominações tupis das abelhas sociais em 1904 (228).

Em 1896 (153), informava Ihering, que na Europa, o estado das vespas se dissolve no começo do inverno, e que isso ocorre com *Polistes* no Brasil e que as *Polybias* ficam nos seus vespeiros fechados. Diz que no Brasil a *Polybia scutellaris* e outras do mesmo gênero formam novas colônias por meio de enxames como as abelhas. Ele verificou que é grande a variedade de tipos de vespeiros no Brasil. Os mais simples não possuem capa, mas apenas uma camada de células como em *Polistes*, *Mischocyttarus* etc. e que as outras espécies sociais constroem vespeiros complicados que possuem capa ou invólucro para se defender contra a chuva. O ciclo biológico é dividido por Ihering em dois grupos; estados anuais ou do verão como em *Polistes*, *Mischocyttarus*, *Pseudopolybia*, e estados perenes que se multiplicam por enxames como em *Polybia*, *Apoica*, *Tatua*, *Synoeca*, *Chatergus* e *Nectarinia*.

Na Introdução do seu trabalho de 1903 (220), Ihering escreve (na tradução de 1930, p.437):

Nenhum outro assunto se lhe apresentará no Brasil tão atraente e tão merecedor de investigação meticulosa como a biologia das abelhas malíferas daquela região, até agora muito mal conhecidas, que não só apresentarão muita cousa de interessante, mas provavelmente também fornecerão indicações importantes para o esclarecimento da biologia da abelha melífera europeia.

Ihering concluiu que as questões de caráter mais geral, referentes às abelhas européias, dependeram do seu estudo comparado com as dos meliponídeos. Esse estudo ele encetou em 1880-81, no Rio Grande do Sul, concluindo-o em São Paulo. Sob sua orientação um caipira lhe trazia ninhos dos arredores de São Paulo, assim como o naturalista-viajante Ernst Garbe, que coletou material em Bauru, SP e Petrópolis, RJ.

Ihering separou biologicamente o gênero *Melipona* de *Trigona*; o primeiro possui favo sem perfuração porque o material empregado na construção do batume e da entrada é de tamanho igual às obreiras e não são criadas em células reais.

O gênero *Trigona* apresenta três tipos de nidificação: arborícola, terrícola e de construção livre. O primeiro grupo ainda pode ser subdividido de acordo com o formato da entrada cilíndrico e exíguo, afunilado ou de orifício simples. Há ainda outras diferenças: abelhas mansas ou bravas, com favos horizontais ou espiralados.

Ihering recomendava o estudo futuro da nidificação de maior número de espécies de outras regiões sul-americanas, para melhorar a sistemática do gênero *Trigona*. Na época do seu estudo apenas um subgênero estava biológica e morfológicamente caracterizado *Lastrimellitta*, constituído por espécies rapineiras, de cheiro penetrante e entrada afunilada.

O estudo da biologia das abelhas sem ferrão teve grande impulso com as pesquisas de Nogueira Neto (1997) e seus colaboradores. Uma bibliografia sobre o tema pode ser consultada na obra desse autor (1997, p.391-431).

Em 1911, estudou a filogenia das abelhas (282), na qual voltou a mencionar os Apinae e Trigoninae. Ele conclui que *Apis* e *Trigona* possuem pontos comuns e outros divergentes, e que ambas provêm de formas diferentes.

Em 1912, Ihering estudou a biologia dos Meliponídeos brasileiros (284), na qual descreveu os ninhos de *Trigona* (*Friseomellita*) *silvestrii*, *muelleri*, *bipunctata*, *friesei*, *capitata* e do gênero *Melipona*, *Melipona sainthilairi*. A *Trigona capitata* (mombuca), que biologicamente faz transição ao gênero *Melipona* por não fazer porta no ninho o batume é de barro e os potes muito grandes.

2.4) Lepidoptera – Em 1899 (185) estudou a praga do curuquerê, que ele julgava que se tratava de uma espécie diferente daquela que ataca o algodoeiro nos Estados Unidos, *Alabama argillacea*. Na época os fazendeiros usavam perus para

exterminar as lagartas, ou faziam fogo em piche ou outras fogueiras, que atraíam as mariposas, que assim eram queimadas.

Em 1909 (262, 263) estudou as brocas das árvores. Na figueira, *Ficus carica* L. (263) encontrou uma borboleta, cuja larva é pequena, e ao crescer começa a roer a casca do galho ou da fruta; com o desenvolvimento ela alcança o interior, onde fica protegida pela planta. Em 1911 observou a larva da borboleta *Azochis gripusalis* Walker também na figueira (278). Naquela época o método usado para exterminá-las era usar mistura de 50 g de verde de Paris em 60 litros de água, para ser aplicada com pulverizador. Outra espécie que ele encontrou foi no cedro, *Cedrella fissilis* Velloso, cuja broca é semelhante à encontrada na figueira; embora tenha criado a borboleta, não conseguiu identificá-la.

2.5) Coleoptera – Em 1887 Ihering estudou uma larva de besouro luminescente (78) *Phengodes* (Phengodidae). No pessegueiro, *Prunus persica* L., encontrou uma larva de Cerambycidae medindo 5 cm (1909) (263). Também recebeu larvas e ninfas de um Cerambycidae de Minas Gerais, que o entomólogo Joseph Franciscus Zikán (1881-1949) identificou como *Trachyderes succinctus* L., encontradas brocando o limoeiro. Numa figueira foi encontrada uma broca de Cerambycidae, identificada como *Trachyderes thoracicus* Olivier. Em outro capítulo do mesmo trabalho Ihering cita outros tipos de brocas, com dados retirados de um artigo de Júlio Conceição (1861-1938) sobre Brocas (*Revista da Sociedade Científica de S. Paulo*, pp.113-130, 1908).

Em 1926 (326) Ihering se interessou pela história da distribuição dos Cicindellidae.

2.6) Homoptera – Em 1885 tratou dos Coccidae (57) que formam galhas nos ramos das jaboticabeiras; ele encontrou, dentro da família Psocidae, em 1898, espécies que atacam essa planta (183); nas laranjeiras encontrou *Icerya purchasi* (197). A espécie de Coccidae, *Aspidiotus convexus*, atacou videiras em Minas Gerais (197); os estragos causados por esse inseto nas videiras não pareciam grandes, anotou Ihering.

Em 1897 (159) ele estudou os piolhos vegetais e enumerou as espécies até então conhecidas; hoje a sistemática desses insetos está bem modificada.

2.7) Diptera – Ele estudou as laranjas bichadas em 1901, que são atacadas pela mosca *Ceratitis capitata* Wied, da família Trypetidae (202). Na época ele sugeriu que os frutos atacados deviam ser removidos, tanto os maduros quanto os que caem no chão.

2.8) Isoptera – Ihering estudou, em 1887, como ocorre a formação de gerações entre os cupins (77). Em 1917 (305) fez menção a três tipos de construção dos

cupins: madeira mastigada (*Eutermes rupperti*), massa lenhosa (gênero *Cornitermes*) e terra grudada (gênero *Termes*).

2.9) Orthoptera – Ele tratou, em 1911 (281), das pragas dos gafanhotos (Acrididae), que no início do século XX preocupavam tanto o Brasil quanto a Argentina. O gafanhoto *Schistocerca paranensis* era visto na Bolívia, Paraguai, São Paulo e Rio de Janeiro.

2.10) Insetos em geral – Ihering fez algumas observações sobre os ninhos de insetos feitos de argila em 1892 (119).

2.11) Arachnida – Em 1893 (132) escreveu sobre o comensalismo dos Pseudoscorpiones.

2.12) Helmintos – Ele tratou, em 1902, dos helmintos como meio de pesquisa zoogeográfica (205).

Outros assuntos

Antropologia – Em 1895 (142) tratou da civilização pré-histórica do Brasil meridional. Lembra Ferreira (2009, p.66) que para Ihering “houve somente um núcleo de grande civilização na América do Sul: os Andes, a região em que se assentaram os Incas, o povo que difundiu artefatos de uma “cultura civilizada por toda a América do Sul”. Em outro artigo o mesmo Ferreira (2010) analisou as pesquisas arqueológicas de Hermann von Ihering em suas relações com a construção de uma política colonial. Em 1903 tratou do homem pré-histórico no Brasil meridional (217). Neste ensaio ele menciona os índios Coroados, Guaranis, Guaianãs, Tupis etc., que eram encontrados no início do século XX no Rio Grande do Sul. Ele cita os artefatos que os índios utilizavam no dia a dia como machados semi-circulares, machados polidos, pontas de flechas, quebra-nozes, etc.

Em 1904 discorreu sobre a antropologia no estado de São Paulo (225) (também em português (1907), traduzido do inglês). Ele dividiu o ensaio em cinco partes: os índios atuais, tradições históricas, as línguas, investigações arqueológicas e conclusões.

Este trabalho trouxe muitos aborrecimentos ao autor porque, ao mencionar os índios atuais do estado de São Paulo, dizia que os Caingangues continuavam selvagens, constituindo um entrave para a colonização das regiões, e a solução seria *exterminá-los*. Ele afirmou na ocasião que a conversão dos índios não mostrou resultado satisfatório, e que aqueles que se uniram aos imigrantes portugueses deixaram uma má influência nos hábitos da população rural.

A indignação foi geral entre os estudiosos dos indígenas, notadamente

Theodoro Sampaio (1855-1937) e o então Tenente-Coronel Cândido Rondon (1865-1958). Ihering deveria ter optado por avisar as autoridades policiais para tratar dos índios arruaceiros, e não propor o seu extermínio, por escrito, fato que não compete aos cientistas.

Ihering então resolveu escrever o artigo “A questão dos índios no Brasil” em 1911 (275). Numa sessão de 1908 do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo Ihering disse que não falou explicitamente em exterminar os índios Cain-gangues, e sua explicação satisfez os ouvintes, que o aplaudiram.

Anos depois, em 1954, Baldus (317-318), comentou esse artigo e escreve que “É quase incrível que um cientista com a fama de H. von Ihering, sendo, além disso, autor de alguns trabalhos etnográficos”, possa ter escrito as linhas acima em 1907 e que “As citadas considerações do então diretor do Museu Paulista provocaram protestos publicados pela imprensa brasileira e transcritos nas “Impressões da Comissão Rondon”, de Amílcar A. Botelho de Magalhães. Comenta Ferreira (2009, p.69) que:

“uma política colonial não se faz somente com propostas de extermínio. Neste ponto convém que eu defina o que entendo por política colonial. Para o caso da América Latina, pelo menos parte dos processos políticos pós-independência, notadamente aqueles que configuraram as relações entre os Estados nacionais e seus “outros culturais”, pode ser descrita pelo conceito de colonialismo interno. O colonialismo interno é uma força política acionada a partir de dentro de uma fronteira nacional, ele ocorre quando uma elite utiliza a ciência ou o exército para imaginar geografias, classificar, governar e expropriar populações”.

Talvez esse episódio tenha contribuído para a sua demissão da direção do Museu Paulista em 1916, durante a I Guerra Mundial.

Em 1907, estudou as cabeças mumificadas pelos índios Mundurucus (248), e mostrou uma delas obtida pelo botânico João Barbosa Rodrigues na Amazônia em 1882, e cita também os índios Jívaros do Equador, para os quais essas cabeças representariam troféus. Os Mundurucus usavam a cabeça sempre com o crânio, enquanto que os Jívaros extraíam os ossos do crânio e depois o moqueavam.

Ele se preocupou em determinar a idade dos homens da América do Sul num ensaio de 1914 (298).

Etnologia e Etnografia – Já no Brasil, Ihering (1882) se interessou em estudar a deformação artificial dos dentes (45). Em 1888 fez um estudo sobre a distribuição de machados de ferro entre os brasileiros (87) e em 1891 analisou a situação dos índios de Mato Grosso (97) e escreveu uma história dos primitivos habitantes do Rio Grande do Sul (96).

Ele fez observações sobre a pré-história do Rio Grande do Sul, especialmente sobre os Caximbos em 1893 (123). Em 1898 fez considerações sobre a construção dos sambaquis pelos seres humanos (181); ver também 1891 (110). Em 1904 estudou a origem dos sambaquis (229); estes são amontoados de conchas, cujos animais serviram de alimento aos indígenas, e os índios Guaianãs e Caingangues de São Paulo (223) (os Caingangues eram da família dos Jês). No século XVI eram encontrados do Rio Grande do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro e Bahia até ao norte da Argentina; os Ingans e Guaianãs eram do alto Paraná, entre os rios Uruguai e Paraná.

Analizou os resíduos da idade da pedra (pedra-martelo, trempes, anzóis, pesos da rede, as âncoras fateixas, mós ou pedras de moer, poitas e fusos usados na fiação do tucum) na cultura do Brasil em 1905 (237). Em 1906 fez considerações sobre a etnologia no Brasil (242); Ihering concluiu que o habitante primitivo do Brasil meridional era o Tapuia, e que os índios pré-históricos responsáveis pelos sambaquis também seriam dessa origem. Em 1907 estudou os machados de pedra dos índios e seu emprego para derrubar a mata (244), e os índios Patos que deram supostamente o nome à lagoa do mesmo nome (246), mas que na realidade se referem aos patos que foram trazidos pelos espanhóis, em 1554.

Em 1911 fez um estudo sobre os Botocudos do rio Doce (274), baseado em informações do viajante-naturalista do Museu Paulista, Ernst Garbe, que esteve nessa região de março a maio de 1909. Ele menciona os botoques que servem de enfeite para os beijos e orelhas e que isso era uma característica dos Botocudos. Nesse mesmo ano discutiu a questão dos índios do Brasil (275).

Ele tratou da etnografia do Brasil meridional em 1912 (286).

Arqueologia – Sobre a pré-história do Uruguai ele escreveu um breve artigo em 1889 (89). Em 1904 estudou a arqueologia comparativa do Brasil (233). Ferreira (2009, p.66) lembra que Ihering dizia que quanto mais perto dos “*círculos ondulatórios*”, ou seja, dos Incas, mais “civilizado” seria um povo indígena.

Vegetação – Em 1885, escreveu um ensaio sobre a fecundação das flores (61). Numa revista alemã de 1883 ele mencionou os conhecimentos que se tinha sobre a vegetação da subregião sul-brasileira (83). Em 1890 tratou da expansão do prazer pela coca na América do Sul (91) e em 1891, tratou das árvores do Rio Grande do Sul (109). A questão da queda das folhas de certas árvores foi abordada num artigo de 1892 (114), assunto que voltou a abordar em 1923 (318). Ihering também se interessou pelas diferenças de cores encontradas na madeira das diversas espécies de árvores (116). Em 1893 tratou da flora neotropical e sua história (126) e em 1907 estudou a distribuição de campos e matas no Brasil (247) e na América do Sul.

Ihering também se interessou pela cultura de café no Brasil e suas pragas em 1925 (325) e em 1928 tratou das leis básicas da fitogeografia (337).

Geografia e História – Em 1880 escreveu sobre o Guaíba (74) e o Rio de Janeiro (75). Em 1885 (63) estudou a Lagoa dos Patos, RS, e verificou que ela é pobre em moluscos, crustáceos etc., cuja água às vezes é doce, e outras vezes, salobra.

A região do Camaquã mereceu um mapa em 1886 (76). Em 1887, em colaboração com P. Langhans, teceu considerações sobre a colônia alemã da região meridional do Rio Grande do Sul (82); nesse mesmo ano estudou a navegação no Rio Camaquã (84).

Em 1891 estudou a velha relação existente entre a Nova Zelândia e a América do Sul (107, em alemão e em inglês).

Ele analisou a páleo-geografia da América do Sul em 1893 (125).

Em 1895 estudou as ilhas de S. Sebastião, da Trindade e de Fernando de Noronha (117, 150, 151); sobre S. Sebastião (1897) (158) fez uma exposição geográfica, geológica, faunística (mamíferos, aves), vida marinha etc.

Ele estudou, em 1897, a história da fauna marinha da Patagônia (166).

Ihering publicou a história da região neotropical em inglês (1900) e em alemão (1908) e historiando a zoogeografia da América Meridional, que ficou separada da América do Norte até o fim da formação miocena, composta da Archiplata e Archamazona, sendo que a primeira era ligada à Nova Zelândia e a segunda à África (199). Em 1893, ele publicou um ensaio sobre o território da flora neotropical e sua história (126). Escreveu Ihering: “A distribuição geographica dos animais e das plantas é estudada em relação à natureza de cada um destes objectos e por especialistas que possuem conhecimentos profundos de qualquer destas matérias.” (p. 115). É por isso, diz ele, que Alfred Wallace (*Distribuição Geográfica dos Animais e Island Life*) levou em consideração os dados botânicos e A. Engler (*Ensaio duma história do desenvolvimento do reino vegetal*, I: 1879 e II: 1882) os dados zoológicos. Ihering discutiu o que os dois cientistas escreveram a respeito.

Há um estudo de 1904, em português e alemão, sobre o Rio Juruá (231) – tudo foi baseado nas observações feitas pelo naturalista-viajante do Museu Paulista, Ernst Garbe, em 1901-1902 sobre clima, flora, fauna, população e produção.

Em 1911, estudou as transformações dos continentes americanos durante a Era Terciária (283). Em 1913, apresentou um mapa sobre a exploração do Rio Grande do Sul (287) numa publicação da Comissão Geográfica e Geológica do Estado de São Paulo.

Em 1919 escreveu uma comunicação sobre a história do Oceano Atlântico (308), que culminou com o seu livro de 1927 – *Die Geschichte des Atlantischen Ozeans* (327). Sawaya (1951, p.57) diz que este livro “é um resumo bem elabo-

rado da teoria da Archhelenis, ao mesmo tempo que faz a revisão da distribuição geográfica e da origem da fauna neotrópica”.

Citando o livro (327) de 1927 de Ihering, Lopes & Podgorny (2007, p.18) lembram que:

“Ihering se posiciona contra o desvio dos pólos admitido por Wegener. Pela teoria de Wegener a Patagônia teria passado por um período glacial no cretáceo superior e havia apresentado temperaturas mais elevadas no princípio do quaternário, para Ihering “fatos provam o contrário”. A doutrina de Wegener se apresentava como uma “especulação pouco feliz que pode satisfazer aos geofísicos, mas que em relação à geologia e à zoogeografia se distancia tanto de todo o fundamento sólido e em breve terá passado à História”.

Suas críticas como as dos demais defensores das pontes continentais centraram-se também nos princípios isostáticos, que pressupondo diferenças fundamentais em estrutura e composição entre assoalho oceânico e substrato continental, inviabilizaram as alternâncias entre continentes e oceanos, reforçando de certa forma as concepções permanentistas e contradizendo diretamente a teoria de contração de Suess.”

Biografias – Ihering traçou a biografia de diversos cientistas, bem conhecidos na época: em 1898 – Fritz Müller (170); 1902 – Natterer e Langsdorff (211); 1911 – João Barbosa Rodrigues (273); 1911 - William John Burchell (279); 1914 – Dr. Eugenio Hussak (290); 1914 – Dr. Theodor Peckolt (291); 1914 – Ernst Haeckel (299) (descrevendo sua juventude acadêmica de 1867).

Seu artigo de 1894 conta particularidades da sua vida e atividades no Rio Grande do Sul (135), antes de assumir o cargo efetivo de Diretor do Museu Paulista.

Bibliografias – Registrou e comentou os livros e folhetos recebidos: 1895 (147), 1897 (161), 1900 (193), 1902 (215), 1904 (234), 1908 (257, este com R. von Ihering), trabalhos científicos de Ihering em 1911 (270).

Colonização alemã – Ele se interessava pelos assuntos ligados à colonização alemã no Brasil e fez comentários sobre a exposição brasileiro-alemã realizada em Porto Alegre em 1883 (50). Em 1881 ele já havia feito comentários sobre a Colônia Novo Mundo (43). A Colônia São Lourenço também despertou a sua atenção em 1885 (64) e teceu considerações sobre a imigração alemã (65); depois escreveu sobre o Rio Grande do Sul, onde vivia (66) e a então província de Mato Grosso (68).

Ele também se interessou (1924) pelos cientistas alemães que trabalhavam em países estrangeiros (321) e a admissão dos brasileiros capazes pelos imigrantes alemães em 1928 (336).

Museus de História Natural – Em 1895, narrou a história do Monumento do Ipiranga e do Museu Paulista (141), o Museu Paulista em 1896 (1897, 162), o Museu Paulista em 1898 (1900, 194), o Museu Paulista em 1899 e 1900 (1902, 210), o Museu Paulista nos anos de 1906 a 1909 (1911, 272) (com R. von Ihering). Em 1907 fez considerações sobre a organização atual e futura dos museus dedicados à história natural (251). De abril a novembro de 1908 Ihering esteve na Europa e estudou o progresso e a organização dos principais museus da Europa central e os comparou com o Museu Paulista.

Ele lamentou em 1895 (242:21) que “Não temos até hoje universidade alguma no paiz, nem ao menos uma academia ou escola de sciencias naturaes, Nestas condições não é difficil explicar o estado de atrazo em que até hoje acha-se o estudo das sciencias naturaes no Brazil”.

Paleontologia - Ele escreveu um longo artigo sobre a escola argentina de Paleontologia em 1924 (319), visto que os museus desse país foram seus fornecedores de conchas de moluscos fósseis em diversas épocas. Ihering estudou os depósitos de greda da Antártica em 1924 (322) e em 1925, divulgou o que se sabia sobre os depósitos cretáceos-terciários da Patagônia (323). Em 1927 estudou a teoria do deslocamento dos continentes e a construção das bacias do médio e sul do Atlântico (331). Com H. Hauthal ele escreveu, em 1927, um artigo sobre a questão da formação especialmente da Argentina (334). Nesse mesmo ano estudou a fauna de seláquios do mioceno e sua relação com a fauna do terciário (330). Ele se preocupou também em estudar o clima da era terciária (332). Ihering fez comentários sobre a teoria da deriva dos continentes, de Wegener, e sua aceitação pelos geólogos em 1928 (335).

Origem da fauna e manejo – Em 1883 se interessou em estudar o manejo de animais nos mercados do Rio de Janeiro (49). Num anuário destinado aos colonos alemães radicados no Brasil ele escreveu sobre o Reino Animal (149). Em 1900 e em 1908 discorreu sobre a origem da história da fauna da região neotropical (199). Sobre a história da fauna terrestre das florestas brasileiras há um artigo seu de 1911 (280).

Anatomia dos Metazoários – Em 1892 fez considerações sobre a existência ou falta do aparelho excretor dos órgãos genitais dos Metazoários (115).

Nomenclatura zoológica – Em 1905 ele citou uma regra necessária de nomenclatura relacionada com os nomes próprios de origem brasileira (239), dando, por exemplo, *Felis onca*, que deveria ser *Felis onça*, *tajacu* em vez de *tajaçu* etc. Em

lugar de “ç” deveria se usar “ss”. Em artigos de 1906 (240) e 1908 (258) opinou que a nomenclatura malacológica deve ser regulamentada. Ele discutiu o assunto que consta no artigo 25 das Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica, que diz: “The valid name of a genus or species can be only that name under which it was first designated in the condition: a) that this name was published and accompanied by an indication, or a definition, or a description; and b) that the author has applied the principles of binary nomenclature.” A discussão foi feita com o malacologista Dr. William H. Dall. Sua opinião era que tínhamos o direito, e mesmo a obrigação de rejeitar todos os nomes genéricos e específicos que não sejam formados de acordo com o artigo 25, e solicitou a opinião do Dr. Dall.

Climatologia – No Rio Grande do Sul ele estudou as condições do tempo da região em 1883 (48). Em 1895 divulgou o plano do Ceará para melhorar seu clima (152).

Mineralogia – No XIV Congresso Internacional de Americanistas, ocorrido em Stuttgart, Alemanha, em 1904, ele apresentou um trabalho Sobre a jazida natural de nefrite no Brasil. Nefrite é um tipo de mineral (226) que era usado para confeccionar o amuleto indígena chamado muiraquitã.

Considerações Finais

Os conhecimentos que Ihering adquiriu nos cursos de Medicina e de História Natural tornaram-no apto a se dedicar ao que lhe interessasse, tendo preferido a antropologia e a zoologia, sobre os quais publicou muitos artigos.

Vimos que seus primeiros artigos se referem à craniometria humana (1872) e nesse ano defendia sua tese de doutoramento em medicina, versando sobre *A natureza do prognatismo e seus efeitos sobre a base do crânio – Ueber das Wesen der Prognathie und ihr Verhaeltniss zur Schaedelbasis*. Em 1874, começou a estudar os moluscos, analisando o desenvolvimento das Najadae. Sobre os moluscos ele defendeu a tese para obter o grau de Doutor em Filosofia (1876) na Universidade de Erlangen – *Significado do aparelho auditivo dos moluscos, tendo em vista a sua classificação natural – Die Gehörwerkzeuge der Mollusken in ihrer Bedeutung für das natürliche System derselben*.

Numerosos artigos seus se referem aos moluscos, tanto atuais quanto fósseis. Foi graças ao estudo da distribuição geográfica e relações geológicas e zoológicas que ele pode elaborar sua tese sobre *Archhelenis e Archinotis* (1907). Ele escrevia, em 1907: pag 338 (249) – “A zoogeografia estabelece as diferenças que as diversas regiões do globo apresentam com relação ao reino animal”.

Ele se preocupou em explicar a origem do Oceano Atlântico em 1919 e em 1927 publicou o livro *Die Geschichte des Atlantischen Ozeans*, que é um resumo

da sua teoria de Archhelenis, fazendo uma revisão da distribuição geográfica e da origem da fauna neotrópica (Sawaya, 1951, p.57).

Ihering realizou muitas pesquisas sobre os vertebrados (mamíferos, aves, anfíbios, répteis e peixes) e mostrou predileção pelas aves, tendo publicado o livro *As Aves do Brasil* em 1907, com a colaboração do seu filho Rodolpho.

No campo dos invertebrados, além dos moluscos, ele pesquisou crustáceos e insetos (Hymenoptera, Lepidoptera, Coleoptera, Homoptera, Diptera, Isoptera e Orthoptera) e dedicou mais tempo à biologia de alguns Hymenoptera (abelhas indígenas).

Além da Antropologia, ele dedicou pesquisas sobre Arqueologia, Etnologia (índios), Vegetação, Geografia, História, Biografias, Bibliografias, Colonização Alemã, Museu de História Natural, Paleontologia, Origem da Fauna e seu Manejo, Anatomia de Metazoários, Nomenclatura Zoológica, Climatologia e Mineralogia.

Apêndice - Lista dos artigos científicos e de divulgação

A lista seguinte é mais completa do que a apresentada em 1927 (Anônimo); os mesmos artigos escritos em idiomas diversos foram reunidos sob o mesmo número, exceto dois deles.

- (1) 1872 – Die Entwicklung des menschlichen Stirnbeins. *Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medizin*, pp. 649 e seguintes.
- (2) 1872 – Ueber das Wesen der Prognathie und ihr Verhaeltniss zur Schaedelbasis. *Archiv für Anthropologie*, 5 (4): Tese de Doutorado em Medicina, Faculdade de Medicina de Göttingen, 19 XII 1872.
- (3) 1873 – Blumenbachii, Johann Friedrich. *Nova pentas collectionis suae craniorum diversorum gentium, tanquam complimentum priorum decadam*. Göttingen. Herausgegeben (editado por) von H. von Ihering mit V. Kupferstichen.
- (4) 1873 – Ueber das Inca-Bein der Peruaner. *Das Ausland*, Stuttgart, pp. 414-415.
- (5) 1873 – Zur Reform der Craniometrie. *Zeitschrift für Ethnologie*, pp. 121 e seguintes.
- (6) 1874 – Zur Mechanik der organischen Formbildung. *Das Ausland*, Stuttgart, (14):270-275.
- (7) 1874 – Ueber die Entwicklungsgeschichte der Najaden. *Sitzungsberichte der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig*, (1):3-8.
- (8) 1874 – Ueber extrem breite Schaedel. *Mittheilungen aus dem Göttinger anthropologischen Verein*, (1):36-45.

- (9) 1875 – Demonstration neuer craniometrischer und craniographischer Apparate nebst Bemerkungen darüber. *Bericht über die V. Versammlung der d. Gesellschaft f. Anthropologie*, 7:63.. Idem, Das neue Schaedelmessungsschem, 7:68.
- (10) 1875 – Ueber die Ontogenie von *Cyclas* und die Homologie der Keimblätter bei den Mollusken. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie* 26:414-433.
- (11) 1875 – Die Schaefenlinien des menschlichen Schaedels. *Archiv von Reichert und du Bois-Reymond*, pp. 67 e seguintes.
- (12) 1875 – Ueber die Entwicklungsgeschichte von *Helix*. *Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaften*, 9:299-338.
- (13) 1876 – Zur Physiologie und Histologie des Centralnervensystems von *Helix pomatia*. *Nachrichten von der Koenigl. Gesellschaft der Wissenschaften und der G. S. Universität zu Goettingen*, (13):1-6.
- (14) 1876 – Zur Frage der Schaedelmessung. *Correspondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft*, (8):62 e seguintes.
- (15) 1876 – *Die Gehörwerkzeuge der Mollusken in ihrer Bedeutung für das natürliche System derselben*. Habilitationsschrift an der Universität Erlangen (Tese de Doutoramento em Filosofia).
- (16) 1876 – Versuch eines natürlichen Systems der Mollusken. *Jahrbücher der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, 3, Jahrgang, pp. 97-145.
- (17) 1876 – Tethys. Ein Beitrag zur Phylogenie der Gastropoden. *Morphologisches Jahrbuch*, 2:27-62.
- (18) 1877 – Beitræge zur Kenntnis des Nervensystems der Amphineuren und Anthrocochliden. *Morphologisches Jahrbuch*, 3:155-177.
- (19) 1877 – Zur Morphologie der Niere der sogenannten Mollusken. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, 29:583-614.
- (20) 1877 – Ueber den Geschlechtsapparat von *Succinea*. *Jahrb. Deut. Malakol. Ges.*, 4:136-141.
- (21) 1877 – *Vergleichende Anatomie des Nervensystems und Phylogenie der Mollusken*. W. Engelmann, Leipzig, 290 pp.
- (22) 1877 – Ueber die Thiere von linksgewundenen Buccinen. *Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, 9: 51-64.
- (23) 1877 – Ueber die systematische Stellung von *Pernia* und die Ordnund der Nephropneusta. Erlangen, pp. 1-38.

- (24) 1877 – Zur Kenntniss der Eibildung bei den Muscheln. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, 29:1-14.
- (25) 1878 – Ueber Anomia nebst Bemerkungen zur vergleichenden Anatomie der Musculatur bei den Mollusken. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, 30 (Supl.):13-27.
- (26) 1878 – G. Cuviers Abhandlungen zur Begründung des Typus der Mollusken. *Malakologische Blätter*, 25:37-80.
- (27) 1878 – *Das peripherische Nervensystem der Wirbelthiere als Grundlage für die Kenntniss der Regionenbildung der Wirbelsäule*. F. C. W. Vogel, Leipzig, 230 pp.
- (28) 1878 – Ueber Wirbelverdoppelung bei Fischen. *Zoologischer Anzeiger*, (3):72-74.
- (29) 1878 – Ueber den Begriff der Segmente bei den Wirbelthieren und Wirbellosen, nebst Bemerkungen über die Wirbelsäule des Menschen. *Centralbl. für die medic. Wissenschaften*, (9):129-152.
- (30) 1878 – Zur Einführung von Oscillations-exponenten in die Craniometrie. *Archiv für Anthropologie*, 10 (4):411 e seguintes.
- (31) 1878 – Beiträge zur Kenntniss der Anatomia von Chiton und Bemerkungen über Neomenia und über die Amphineuren im Allgemeinen. *Morph. Jahrb.*, 4:128-155.
- (32) 1878 – Ueber die Hautdrüsen und Hautporen der Gastropoden. *Zool. Anzeiger*, (12):274-275.
- (33) 1878 – Befruchtung und Furchung des tierischen Eies und Zelltheilung. *Vorträge für Tiererzterzte, I Serie*, (4):104-157.
- (34) 1878 – Die Thierwelt der Alpenseen und ihre Bedeutung für die Frage nach der Entstehung der Arten. *Nord und Süd*, 10:241-259.
- (35) 1879 – Einiges neue über Mollusken. *Zoolog. Anzeiger*, 2:136-138.
- (36) 1879 – *Graffilla muricicola*, eine parasitische Rhabdocele. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, 34:147-174.
- (37) 1879 – Beiträge zur Kenntnis der Nudibranchien des Mittelmeeres. *Malakozool. Blätter*, n. f., 2:1-56.
- (38) 1880 – Ueber die Wirbelsäule von *Pipa*. *Morph. Jahrb.*, 6:297 e seguintes.

- (39) 1880 – Zur Kenntnis der recenten und der diluvialen Mollusken-Fauna der fränkischen Schweiz. *Malakozool. Blätter, n. f.*, 3:69-77.
- (40) 1880 – Ueber die Verwandtschaftsbeziehungen der Cephalopoden. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, 35:1-22.
- (41) 1880 – Die Aptychen als Beweismittel für die Dibranchiaten-Natur der Ammoniten. *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie*, 1:44-92.
- (42) 1881 – Ueber den Giftapparat der Kolallenschlange. *Zoologische Anzeiger*, (9):409-412.
- (43) 1881 – 1881 – Ueber die Colonie Mundo Novo. *Export. III. Jahrb.*, p. 535.
- (44) 1882 – Ueber Schlangenbisse. *Koseritz Deutscher Volkskalender für Brasilien*, pp. 160-174.
- (45) 1882 – Die Künstliche Deformierung der Zähne. *Zeitschrift für Ethnologie*, Berlin, pp. 213-262.
- (46) 1882 – Ueber Schichtenbildung durch Ameisen (*Atta cephalotes*). Briefliche Mitteilung aus Mundo Novo, Rio Grande do Sul. *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie*, 1:456-457.
- (47) 1883 – Zur Kenntniss der Gattung *Girardinus*. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, 8:468-490.
- (48) 1883 – Witterungs- und Gesundheitsverhältnisse von Süd-brasilien. *Weltpost-Blätter für deutsche Auswanderung, Kolonisation und Weltverkehr*, Leipzig, pp. 169-171.
- (49) 1883 – Thierhandel und Markt in Rio de Janeiro. *Deutsche geographische Blätter*, 6 (1):67-81.
- (50) 1883 – Die deutsch-brasilianische Ausstellung in Porto Alegre. *Unsere Zeitung*, Leipzig, 1:263-290.
- (51) 1884 – Mehrzehige Pferde. *Kosmos*, 1:99-101.
- (52) 1884 – Beiträge zur Kenntniss der Nudibranchien des Mittelmeeres. II. *Malakologische Blätter, n. f.*, 8:11-48.
- (53) 1884 – *Peltella* (van Ben.). *Malakologische Blätter, n. f.*, 8:57-81.
- (54) 1884 – Ueber den uropneustischen Apparat der Heliceen. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, 41:259-283.

- (55) 1885 – Zur Kenntniss der amerikanischen *Limax*-Arten. *Jahrbuch der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, 12:201-218.
- (56) 1885 – Zur Verständigung über Beschreibung und Abbildung von Radula-Zahnen. *Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, 18 (1-2):1-6.
- (57) 1885 – Die Gallaepfel des südbrasilianischen Molho-Strauches. *Entomologische Nachrichten*, 11 (9):129-132.
- (58) 1885 – Zur Kenntniss der Gattung *Lithoglyphus*. *Malakozoologische Blätter, n. f.*, 7:96-99.
- (59) 1885 – Zur Kenntniis der brasilianischen Mäuse und Mäuseplagen. *Kosmos*, 2:423-437.
- (60) 1885 – H. von Berlepsch und H. von Ihering – Die Vögel der Umgegend von Taquara. *Zeitschrift die gesammte Ornithologie*, pp. 97-185.
- (61) 1885 – Zur Frage der Bestäubung von Blüten durch Schnecken. *Kosmos* 9, 16:78-79.
- (62) 1885 – Ueber die Fortpflanzung der Gürthelthiere. *Sitzungsberichte der Koenigl. Preuss, Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, 48:1051-1053.
- (63) 1885 – Die Lagoa dos Patos. *Deutsche Gegrphische Blätter*, Bremen, 8:164-203.
- (64) 1885 – Die Colonie São Lourenço. *Deutsche Colonial-Zeitung*, 2:460-463.
- (65) 1885 – Die deutsche Auswanderung und ihre Ziele. *Unsere Zeitung*, Leipzig, 2:433-450, 620-636.
- (66) 1885 – Rio Grande do Sul. Uebers Meere. *Taschenbibliothek für deutsche Auswanderer*, 11-12. Gera, P. Genschel, 250 os.
- (67) 1886 – Nachtrag zur Entwicklung von *Praopus*. *Archiv für Anatomie und Physiologie*, pp. 541-542.
- (68) 1886 – Der brasilianische Provinz Matto Grosso. *Deutsche geographische Blätter*, 9:265-300.
- (69) 1886 – On the Oviposition in *Phyllomedusa iheringi*. *Annals and Magazine of Natural History*, London, series 5, 17:461-464.
- (70) 1886 – Zur Kenntniss der Nudibranchien der brasilianischen Küste. *Jahrbuch der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, 13:223-240.

- (71) 1886 – Der Stachel der Meliponen. *Entomologische Nachrichten*, 12:177-188.
- (72) 1886 – Ueber Haus-Ratten Brasiliens. *Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin*, pp. 101-108.
- (73) 1886 – Ueber Generationswechsel bei Säugethieren. *Archiv für Anatomie und Physiologie*, pp. 433-450.
- (74) 1880 – Am Guahyba. *Unsere Zeitung*, 2:245-269.
- (75) 1880 – Rio de Janeiro. *Nord und Süd*, 50:313-336.
- (76) 1886 – Karte das Camaquamgebietes. *Deutsche Colonial-Zeitung*, 3: 756.
- (77) 1887 – Generationswechsel bei Termiten. *Entomologische Nachrichten*, 13:1-4, 179-182.
- (78) 1887 – Ueber eine merkwürdig leuchtende Käferlarve. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, 32:11-16, cf. auch: Les vers luisants de Canqueres-Les-Bains sont des lemelles ou larves de *Phengodes*. *Actes de la Société Scientifique du Chile. IV année, Santiago*, 1884 – Communications, p. CXXX.
- (79) 1887 – Ornithologische Forsschung in Brasilien. *Ornis*, pp. 1-13.
- (80) 1887 – Giebt es Orhoneuren? *Zeitschrift für wissenschaft. Zoologie*, 45:499-531.
- (81) 1887 – Die Vogel der Lagoa dos Patos. *Zeitschrift für gesammte Ornithologie*, pp. 142-165.
- (82) 1887 – H. von Ihering und P. Langhans – Das südliche Koloniengebiet von Rio Grande do Sul. *Dr. A. Petermanns Geographische Mittheilungen*, (10-11):289-343.
- (83) 1887 – Zur Kenntniss der Vegetation der südbrasilianischen Subregion. *Das Ausland, Wochenschrift für Länder- und Volkerkunde*, (41):801-805.
- (84) 1887 – Schiffahrt auf dem Camaquem-Fluss. *Export*, 9, p. 345.
- (85) 1888 – Ueber Brutpflege und Entwicklung des Bagre (*Arius commersoni* Lac.). *Biologisches Centralblatt*, 8:268-271.
- (86) 1888 – Die Stellung der Pteropoden. *Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, 20: 30-32.
- (87) 1888 – Die Verbreitung der Ankeraxepte in Brasilien. *Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft*, pp. 217-222.
- (88) 1889 – *Phylomycus* und *Pallifera*. *Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, (1-2):5-12, (3-4):33-38.

- (89) 1889 – Zur Urgeschichte von Uruguay. *Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft*, pp. 655-659.
- (90) 1890 – Revision der von Spix in Brasilien gesammelten Najaden. *Archiv für Naturgeschichte*, 56:117-170.
- (91) 1890 – Ueber die Verbreitung des Coca-Genusses in Südamerika. *Das Ausland*, (46):908-910.
- (92) 1890 – Zur Praeparation von Hymenopteren. *Entomologische Nachrichten*. 16 (22):347-348.
- (93) 1890 – Die geographische Verbreitung der Flussmuscheln. *Das Ausland*, 63 (48):941-944, (49):968-973.
- (94) 1891 – Ueber die geographische Verbreitung der entomotraken Krebse ides Süßwassers. *Naturwissenschaftliche Wochenschrift*, 6 (40):403-405, (41):413-416.
- (95) 1891 – Die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen in den Tropen. *Das Ausland*, (24):474-477.
- (96) 1891 – Versuch einer Geschichte der Ureinwohner von Rio Grande do Sul. *Globus, Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde*. 60 (12):170-181, (13):194-197.
- (97) 1891 – Indianer-Zustände in Matto Grosso. *Das Ausland*, (31):616-617.
- (98) 1891 – Zur Verbreitung der Honigbiene. *Das Ausland*, (22):439.
- (99) 1891 – Bemerkungen über die zoologisch-systematische Bedeutung der Fischotolithen. *Sitzungs-Ber. der Gesellschaft naturf. Freunde zu Berlin*, pp. 23-26.
- (100) 1891 – Ueber die zoologisch-systematische Bedeutung der Gehörorgane der Teleostier. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, Leipzig, 52:477-514.
- (101) 1891 – The geographical Distribution of the fresh-water Mussels. *New Zealand Journal of Science*, 1 (4):151-154.
- (102) 1891 – Die Calchaquis. *Das Ausland*, 64 (48):941-946, (49):964-968.
- (103) 1891 – Sur les relations naturelles des Cochlides et des Ichnopodes. *Bulletin Scientifique de La France et de la Belgique*, Paris, 23:148-257.
- (104) 1891 – *Anodonta* und *Glabaris*. *Zoologische Anzeiger*, 14:474-484.

- (105) 1891 – Ueber die Beziehungen der chilenischen und süd-brasilianischen Süßwasserfauna. *Verhandlungen des deutschen, wissenschaftlichen Vereins zu Santiago*, pp. 143-149.
- (106) 1891 – Sobre la distribución geográfica de los Creodontes. *Revista Argentina de Historia Natural*, Buenos Aires, 1:209-216.
- (107) 1891 – Ueber die alten Beziehungen zwischen Neuseeland und Südamerika. *Das Ausland*, (18):1-8; 1891 – On the Ancient Relations between New Zealand and South America. *Transactions of the New Zealand Institute*, 24:431-445 (tradução do artigo em alemão acima).
- (108) 1891 – Ueber die geographische Verbreitung der Ampullarien im südlichen Brasilien. *Nachrichtenblatt der Malakozoologischen Gesellschaft*, pp. 93-109.
- (109) 1891 – As árvores do Rio Grande do Sul. *Anuario do Estado do Rio Grande do Sul para o Anno de 1892*, Porto Alegre, 8: 164-196.
- (110) 1891 – Zum Vorkommen von Kürbiskernen in Sambaquis. *Das Ausland*, (8): 149-150.
- (111) 1892 – Zur Kenntniss der Gattung *Cristaria*. *Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, (1-2): 1-14.
- (112) 1892 – Os mamíferos do Rio Grande do Sul. *Anuario do Estado do Rio Grande do Sul para o anno de 1892*, Porto Alegre, 9: 9-96.
- (113) 1892 – Ueber *Atopos* Simroth. *Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, (7-8):140-149.
- (114) 1892 – Pourquoi certains arbres perdent-ils leur feuillage en hiver? *Atti del Congresso Botanico Internazionale*, Genova, pp. 247-259.
- (115) 1892 – Existence ou manque de l'appareil excréteur des organes génitaux des Métazoaires. *II Congrès International de Zoologie à Moscou, I partie, V Section*, pp. 41-49.
- (116) 1892 – Ueber Farbenunterschiede im Holze einiger Baum-arten. *Naturwissenschaftliche Wochenschrift*, 7 (42):421-422.
- (117) 1892 – Die Insel Fernando de Noronha. *Globus*, 62 (15): 1-6.
- (118) 1892 – Die Gattung *Hyalinia*. *Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, (7-8):132-140.
- (119) 1892 – Quelques observations sur les nids d'insectes, faits d'argile. *I Congrès International de Zoologie à Moscou, I partie, II Section*: 246-253.

- (120) 1892 – Zur Kenntniss der Sacoglossen. *Nova Acta der Kais. Leop. Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher*, 58 (5):363-434.
- (121) 1892 – Morphologie und Systematik des Genitalapparates von *Helix*. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, 54:386-520.
- (122) 1892 – Najaden von São Paulo und die geographische Verbreitung der Süßwasserfauna von Südamerika. *Archiv für Naturgeschichte*, 54 (3-4): 45-140.
- (123) 1893 – Bemerkungen zur Urgeschichte von Rio Grande do Sul, zumal über die Caximbos. *Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft*, pp. 189-196.
- (124) 1893 – Die Süßwasserfische von Rio Grande do Sul. *Koseritz Deutscher Volkskalender*, Porto Alegre, pp. 1-36.
- (125) 1893 – Die Palaeo-Geographie Südamerikas. *Das Ausland*, (1):11-14, (2):26-28, (3):41-44, (4):54-59.
- (126) 1893 – O Território da Flora Neotropical e sua historia. *Apud*: E. W. Darter – 1895 - *Collecções dos Trabalhos Agrícolas extrahidos dos Relatorios Anuaes do Instituto Agrônômico de Campinas*, São Paulo, Typ. da Companhia Industrial de São Paulo, 352 pp., Il., 1888-1890: 115-156.
- (127) 1893 – Küstenfische von Rio Grande do Sul. *Koseritz Volkskalender für Brasilien*, Porto Alegre, pp. 89-119. (com resumo em português); 1896 – Os peixes da Costa do Mar no Estado do Rio Grande do Sul. *Anuario do Estado do Rio Grande do Sul para o anno de 1896*, Porto Alegre, 13:98-123; 1897 – Os peixes da costa do mar no Estado do Rio Grande do Sul. *Revista do Museu Paulista*, 2:25-63.
- (128) 1893 – *Parastacus*. *Congrès International de Zoologie à Moscou, Section II, partie II*, pp. 43-50. (com resumo em português).
- (129) 1893 – Das neotropische Florengebiet und seine Geschichte. *Englers botanische Jahrbücher*, 17:1-54.
- (130) 1893 – Die Süßwasser-Bivalven Japans. *Abhandlungen der Senckenbergischen naturforscher Gesellschaft*, pp. 145-166.
- (131) 1893 – Observations on the *Helices* of New Zealand. *The Nautilus*, Philadelphia, 6:121-132.
- (132) 1893 – Zum commensalismus der Pseudoscorpione. *Zoologischer Anzeiger*, 16 (428): 346-347.

- (133) 1893 – On the Geographical Distribution of *Atax*. *Transactions of the Linnean Society of New South Wales*, 25: 252-253.
- (134) 1894 – Ueber Binnen-Conchylien der Küstenzone von Rio Grande do Sul. *Archiv für Naturgeschichte*, 60: 37-40.
- (135) 1894 – Aus meinem Leben und über meine Thätigkeit in Rio Grande do Sul. *Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik*, Wien, pp. 337-348, 403-409, 459-464.
- (136) 1894 – Die Ameisen von Rio Grande do Sul. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, 39: 321-447; parte traduzido em 1915 – Como a Sauva funda as novas colônias e os jardins de cogumelos. *Chacaras e Quintaes*, São Paulo, 6 (2): 93-97, 8 figs. (Tradução de A. Hummel).
- (137) 1894 – Os mamíferos de S. Paulo - *Catalogo*. *Diario Oficial*, São Paulo, 30 pp.
- (138) 1895 – Sur les Arca des côtes du Brésil et sur la classification du genre *Arca*. *Journal de Conchyliologie*, pp. 211-219.
- (139) 1895 – As raças bovinas do Brazil. *Revista Agricola*, São Paulo, 1 (1).
- (140) 1895 – *Revista do Museu Paulista, Volume I*. São Paulo, 251 pp.
- (141) 1895 – Historia do Monumento do Ypiranga e do Museu Paulista. *Revista do Museu Paulista*, 1:9-31.
- (142) 1895 – A Civilização prehistorica do Brazil meridional. *Revista do Museu Paulista*, 1: 33-164.
- (143) 1895 – Os crustáceos Phyllopodos do Brazil. *Revista do Museu Paulista*, 1: 165-181.
- (144) 1895 – As Unionidas da Florida. *Revista do Museu Paulista*, 1: 207-222.
- (145) 1895 – Conchas marinas da Formação pampeana de La Plata. *Revista do Museu Paulista*, 1: 223-231.
- (146) 1895 – O veneno ophidico. *Revista do Museu Paulista*, 1:195-206.
- (147) 1895 – Bibliographia. A) Os Museus da América do Sul; b) Livros e folhetos. *Revista do Museu Paulista*, 1: 223-231.
- (148) 1895 – Die Gattung *Paludestrina*. *Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologische Gesellschaft*, pp. 122-128.
- (149) 1895 – Das Privateigentum im Tierreiche. *Koseritz Deutscher Volkskalender für Brasilien*, 23: 118-130. Também 1907 – *Archhelenis e Archinotis*,

- (246):16-31 (reprodução do artigo em alemão de 1907).
- (150) 1895 – As Ilhas Oceanicas do Brazil. I. A Ilha de Trindade. *Revista Brasileira*, Rio de Janeiro, 3: 254-260.
- (151) 1895 – As Ilhas Oceanicas do Brazil. II. A Ilha de Fernando de Noronha. *Revista Brasileira*, Rio de Janeiro, 4: 101-108, 254-260.
- (152) 1895 – Ceará und die Pläne zur Verbesserung seines Klimas. *Globus, Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde*, 67 (2): 1-3.
- (153) 1896 – Zur Biologie der socialen Wespen Brasiliens. *Zoologischer Anzeiger*, 19:449-453 em inglês 1897 – *Annals and Magazine of Natural History*, Series 6:135-138.
- (154) 1896 – Os peixes da Costa do Mar no Estado do Rio Grande do Sul. *Anuario do Estado do Rio Grande do Sul para o ano de 1896*. Porto Aegre, 13:98-123; 1897 – Os peixes da costa do mar no Estado do Rio Grande do Sul. *Revista do Museu Paulista*, 2: 25-63.
- (155) 1896 – Zur Kenntniss der südamerikanischen *Voluta* und ihrer Geschichte. *Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, (7-8): 93-99.
- (156) 1897 – L'état des guêpes sociales du Brésil. *Bulletin de la Société Zoologique de France*, 21: 159-162.
- (157) 1897 – *Revista do Museu Paulista*. Volume II. 494 pp.
- (158) 1897 – A Ilha de S. Sebastião. *Revista do Museu Paulista*, 2: 129-171.
- (159) 1897 – Os piolhos vegetaes (Phytophtires) do Brazil. *Revista do Museu Paulista*, 2: 385-420.
- (160) 1897 – Os camarões de água doce do Brazil. *Rev. Mus. Paul.*, 2: 421-432.
- (161) 1897 – Bibliographia (Historia Natural e Anthropologia). *Revista do Museu Paulista*, 2: 433-494.
- (162) 1897 – O Museu Paulista no anno de 1896. *Revista do Museu Paulista*, 2:3-15.
- (163) 1897 – Os Molluscos marinos do Brazil. I. Arcidae, Mytilidae. *Revista do Museu Paulista*, 2: 73-113.
- (164) 1897 – Os Molluscos dos terrenos terciários da Patagonia. *Revista do Museu Paulista*, 2: 217-382.
- (165) 1897 – A contribution to the biology of the social wasps of Brazil. *Annals and Magazine of Natural History*, 19: 133-137.

- (166) 1897 – Zur Geschichte der marinen Fauna von Patagonien. *Zoologischer Anzeiger*, (548): 530-535.
- (167) 1898 – Os peixes d'água doce do Estado do Rio Grande do Sul. *Anuario do Estado do Rio Grande do Sul para o anno de 1898*, Porto Alegre, 14: 161-190.
- (168) 1898 – *Revista do Museu Paulista. Volume III*, 567 pp.
- (169) 1898 – O Museu Paulista no anno de 1897. *Revista do Museu Paulista*, 3:9-16.
- (170) 1898 – Fritz Müller – Necrologia. *Revista do Museu Paulista*, 3: 17-29.
- (171) 1898 – A doença das Jaboticabeiras. *Rev. Mus. Paulista*, 3: 45-49; *Revista Agricola*, São Paulo, 4 (35): 185-190.
- (172) 1898 – Observações sobre os peixes fosseis de Taubaté. *Revista do Museu Paulista*, 3: 71-75.
- (173) 1898 – As aves do Estado de S. Paulo. *Revista do Museu Paulista*, 3: 113-476.
- (174) 1898 – Bibliographia (Historia Natural e Anthropologia). *Revista do Museu Paulista*, 3: 505-567.
- (175) 1898 – Ueber die geographische Verbreitung der Sing-vögel von São Paulo. *Journal für Ornithologie*, p. 6-24.
- (176) 1898 – Description of a new Fish from São Paulo. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, p. 108-109.
- (177) 1898 – A formiga sauva. *Revista Agricola*, 4: 255-259, 283-289.
- (178) 1898 – Contributions to the Herpetology of São Paulo, Brasil. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, pp. 101-109.
- (179) 1898 – Die Anlage neuer Colonien und Pilzgaerten bei *Atta sexdens*. *Zoologische Anzeiger*, (556):238-245.
- (180) 1898 – *Ostrea guaranitica*. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, Buenos Aires, 47: 63-64.
- (181) 1898 – Ueber die vermeintliche Errichtung der Sambaquis durch den Menschen. *Verh. der Berliner Anthropol. Gesellschaft*, pp. 455-460.
- (182) 1898 - As especies de *Ampullaria* da Republica Argentina. *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, 6:47-52.
- (183) 1898 – Prejuizos causados em S. Paulo ás laranjeiras por piolhos vegetaes. *Revista Agricola*, 4 (42):89-91.

- (184) 1899 – As aves do Estado do Rio Grande do Sul. *Anuario do Estado do Rio Grande do Sul para o anno de 1898*, Porto Alegre, 15: 113-154.
- (185) 1899 – Praga do “Curuquerê”. *Revista Agricola*, São Paulo, 4 (42): 231-232.
- (186) 1899 – Critical notes on the zoogeographical relations of the avifauna of Rio Grande do Sul. *The Ibis*, p. 432-436.
- (187) 1899 – On the Ornithology of the State of São Paulo, Brazil. *Proceedings of the Zoological Society of London*, p. 508-517.
- (188) 1899 - Die Conchylien der patagonischen formation. *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie*. 2: 1-46.
- (189) 1899 – Zur Biologie der brasilianischen *Glaucidium*-Arten. *Der Zoological Garten*, 40: 376-381.
- (190) 1900 – *Revista do Museu Paulista*, volume IV, 600 pp.
- (191) 1900 – Aves observadas em Cantagallo e Nova Friburgo. *Revista do Museu Paulista*, 4: 149-164.
- (192) 1900 – Os Caracões do Genero *Solaropsis*. *Revista do Museu Paulista*, 4:539-549.
- (193) 1900 – Bibliographia (Historia Natural e Anthropologia). *Revista do Museu Paulista*, 4: 551-599.
- (194) 1900 – O Museu Paulista no anno de 1898. *Revista do Museu Paulista*, 4:1-7.
- (195) 1900 – Catalogo critico-comparativo dos ninhos e ovos das aves do Brasil. *Revista do Museu Paulista*, 4: 191-300.
- (196) 1900 – The musculus cruciformis of the Order Tellinacea. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, pp. 480-481.
- (197) 1900 – Notas sobre as especies perniciosas de *Aspidiotus*. *Revista Agricola*, São Paulo, 6 (54): 13-18.
- (198) 1900 – On the South American species of Mytilidae. *Proceedings of the Malacological Society of London*, 4 (2): 84-98.
- (199) 1900 – The History of the Neotropical Region. *Science*, 12 (310):857-864; 1908 – Die Entstehungsgeschichte der Fauna der neotropischen Region. *Verhandl. D. K. K. Zool. Bot. Gesellschaft*, Wien, pp. 282-302; 1911 – Origem da fauna neotropica. *Revista do Museu Paulista*, 8: 434-453.
- (200) 1901 – The Unionidae of North American. *The Nautilus*, 15 (4):37-39, (5): 50-53.

- (201) 1901 – Ornithological Notes from South Brazil. *Ibis*, p. 12-15.
- (202) 1901 – Laranjas bichadas. *Revista Agricola*, São Paulo, 7: 179.
- (203) 1902 – Die *Photinula*-Arten der Magellan-Strasse. *Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologische Gesellschaft*, (5-6): 97-104.
- (204) 1902 – On the Molluscan Fauna of the Patagonia Tertiary. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 41 (160): 132-137.
- (205) 1902 – Die Helminthen als Hilfsmittel der zoogeographischen Forschung. *Zoologischer Anzeiger*, 36 (686): 42-51.
- (206) 1902 – Zur Systematik der Gattung *Solaropsis*. *Nachr. Blätt der Deutschen Malakozologische Gesellschaft*, 34: 179-180.
- (207) 1902 – Historia de las Ostras Argentinas. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, 7 :109-123.
- (208) 1902 – Sobre el centro de origen de los Ratites. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, 8: 149-150.
- (209) 1902 – *Revista do Museu Paulista*. Volume V, 775 pp.
- (210) 1902 - O Museu Paulista em 1899 e 1900. *Revista do Museu Paulista*. 5: 1-12.
- (211) 1902 – Natterer e Langsdorff – Exploradores antigos do Estado de S. Paulo. *Revista do Museu Paulista*, 5: 13-34.
- (212) 1902 – Necessidade de uma lei federal de caça e protecção das aves. *Revista do Museu Paulista*, 5:238-260; *A Lavoura*, Rio de Janeiro, 5: 290-303.
- (213) 1902 – Contribuição para o conhecimento da Ornitologia de S. Paulo. *Revista do Museu Paulista*, 5: 261-329.
- (214) 1902 – As Melanias do Brazil. *Revista do Museu Paulista*, 5: 653-682.
- (215) 1902 – Bibliographia, 1900 e 1901. Historia Natural e Anthropologia do Brazil. *Revista do Museu Paulista*, 5: 683-739.
- (216) 1902 – As abelhas sociaes indígenas do Brazil. *A Lavoura*, Rio de Janeiro, 6 (12): 281-284; 1902 – *Revista do Instituto Geographico e Historico da Bahia*, Salvador, 9 (28): 151-155.
- (217) 1903 – El Hombre Prehistorico del Brasil. *Historia*, Buenos Aires, 1:161-170.
- (218) 1903 – Notes sur quelques mollusques fossiles du Chili. *Revista Chilena de Historia Natural*, 7: 120-127.

- (219) 1903 – Les Brachiopodes tertiaires de Patagonie. *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, 9 (Series 3^a, A-II): 321-349.
- (220) 1903 – Biologie der stachellosen Honigbienen Brasiliens. *Zoologische Jahrbücher*, Jena, 19 (2-3): 179-287; 1930 – Biologia das Abelhas Mellíferas do Brasil. Tradução de R. v. I. auxiliado pelo Sr. Breno Corrêa de Sampaio. *Boletim de Agricultura*, São Paulo, 31 (7-8): 649-714; 1930 – Uma abelha prejudicial às plantas. *O Campo*, Rio de Janeiro, 1 (11): 48-49, 1 fig. (trecho reproduzido). (222) -
- (221) 1903 – Les Mollusques des terrains crétaciques supérieurs de l'Argentine Oriental. *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, 9 (Ser. 3^a. – A-11): 193-229.
- (222) -1904 – *Revista do Museu Paulista*. Volume VI, 679 pp.
- (223) 1904 – Os Guayanãs e Caingangos de São Paulo. *Revista do Museu Paulista*, 6: 23-44.
- (224) 1904 – Nuevas observaciones sobre moluscos cretáceos y terciários de Patagonia. *Revista del Museo de La Plata*, 11:227 e seguintes.
- (225) 1904 – The Anthropology of the State of S. Paulo, Brazil, written on the occasion of the Universal Exhibition of S. Luiz; 1906 – *The Anthropology of the State of S. Paulo*. 2nd. enlarged edition. Typographia do Diario Official, São Paulo, 50 pp., plates I e II; 1907 – A anthropologia do Estado de S. Paulo. *Revista do Museu Paulista*, 7: 202-257.
- (226) 1904 – Ueber das natürliche Vorkommen von Nephrit in Brasilien. *XIV Internationaler Amerikanisten-Congress*, Stuttgart, pp. 507-515.
- (227) 1904 – The biology of the Tyrannidae with respect to their systematic arrangement. *The Auk*, 21 (3): 313-322.
- (228) 1904 – As abelhas sociaes do Brasil e suas denominações tupis. *Revista do Instituto Historico e Geographico de S. Paulo*, 8: 376-388.
- (229) 1904 – A origem dos sambaquis. *Revista do Instituto Historico e Geographico S. Paulo*, 8: 446-460.
- (230) 1904 – Zur Kenntniss der Najaden von Goyaz. *Nachrbl. der Malakologisch Gesesellschaft*, 36 (4): 154-157.
- (231) 1904 – Der Rio Juruá. *Petermanns Geographisch Mitteilungen*, 11: 1-8; 1904 – O Rio Juruá. *Revista do Museu Paulista*, 6: 385-460.

- (232) 1904 – As aves de Paraguay em comparação com as de São Paulo. *Revista do Museu Paulista*, 6: 310-384.
- (233) 1904 – Archeologia comparativa do Brazil. *Revista do Museu Paulista*, 6: 519-583.
- (234) 1904 – Bibliographia (1902 a 1904). Historia Natural, Anthropologia do Brazil. *Revista do Museu Paulista*, 6: 584-659.
- (235) 1905 – Das Rind und seine Zucht in Brasilien. I. *Jahrbuch für die Deutschsprechende Kolonie im Staate von S. Paulo*, pp. 97-113.
- (236) 1905 – The genus *Tomigerus* Spix. *Proceedings of the Malacological Society of London*, 6: 197-199; 1906 – 7: 68.
- (237) 1905 – Resíduos da idade de pedra na actual cultura do Brazil. *Revista do Instituto Historico e Geographico de S. Paulo*, 9:1-8.
- (238) 1905 – A formiga cuyabana. *Revista Agricola*, São Paulo, 11 (124): 511-522.
- (239) 1905 – Eine nothwendige Nomenclaturregel mit Rücksicht auf brasilianische Eigennamen. *Zoologische Anzeiger*, 28:785-788.
- (240) 1906 – Zur Regulierung der malakologischen Nomenclatur. *Nachrbl. der Malakozoologisch Gesellschaft*, 1: 1-12.
- (241) 1906 – Observações sobre a fauna paulista; recentes explorações do naturalista E. Garbe. *Revista do Instituto Historico e Geographico de S. Paulo*, 10: 554-561.
- (242) 1906 – A ethnologia do Brazil meridional. *Revista do Instituto Historico e Geographico de S. Paulo*, 11: 229-236.
- (243) 1906 – On the name *Pilsbryella* v. Ihering. *Proceedings of the Malacological Society of London*, 7:68.
- (244) 1907 – Os machados de pedra dos índios do Brazil e seu emprego nas derrubadas de matto. *Revista do Instituto Historico e Geographico de S. Paulo*, 12: 426-432; 1907 – Die Verwendung der brasilianischen Steinaxte aut Grund von Experiment. *Bericht über die Praehistoriker-Versammlung*, pp. 23-31.
- (245) 1907 – *Revista do Museu Paulista*. Volume VII, 555 pp. Unter Mitwirkung von Herrnn Rodolpho von Ihering.
- (246) 1907 – Os indios Patos e o nome da lagoa dos Patos. *Revista do Museu Paulista*, 7: 31-45; 1910 – *Anuario do Estado do Rio Grande do Sul para o anno de 1899*, Porto Alegre, 16:113-126.

- (247) 1907 – A distribuição de Campos e Mattos no Brazil. *Revista do Museu Paulista*, 7: 179-202.
- (248) 1907 – As cabeças mumificadas pelos índios Mundurucús. *Revista do Museu Paulista*, 7:125-179.
- (249) 1907 – Historia da fauna marina do Brazil e das regiões visinhas da America meridional. *Revista do Museu Paulista*, 7: 337-430.
- (250) 1907 – Formigas cuyabanas. *A Lavoura*, Rio de Janeiro, 11 (2): 227-229.
- (251) 1907 – A organização actual e futura dos Museus de historia natural. *Rev. Mus. Paul.*, 7: 431-449.
- (252) 1907 – Hermann & Rodolpho von Ihering – *Catalogos da fauna brasileira. I. As aves do Brazil*. S. Paulo, 485 pp.
- (253) 1907 – Die Cecropien und ihre Schutzameisen. *Englers Botan. Jahrb.* 39: 666-714.
- (254) 1907 – *Archhelenis und Archinotis*. Gesammelte Beiträge zur Geschichte der Neotropischen Region, Leipzig bei W. Engelmann, 350 pp.
- (255) 1907 – Die Linné'schen Gattungsnamen der marinen Nudibranchien. *Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologische Gesellschaft*, 39: 218-221.
- (256) 1907 – Les mollusques fossiles du Tertiaire et du Cretacé supérieur de l'Argentine. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, 14: 1-611.
- (257) 1908 – Dr. Hermann e Rodolpho von Ihering – Bibliographia 1905-7. Historia Natural e Anthropologia do Brasil. *Rev. Mus. Paul.*, 7: 450-536.
- (258) 1908 – Some notes of malacological nomenclature. *Science*, London, 27: 825-827.
- (259) 1908 – *Lotorium felipponei sp. n.* Imprenta de Juan & A. Alsina, Buenos Aires, 6 pp.
- (260) 1908 – Mollusques du pampéen de Mar Del Plata et Chapalmalán recueillis par M. le Dr. Florentino Ameghino em 1908. *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, 17: 429-438, 2 figs.
- (261) 1909 – Nouvelles recherches sur La formation magellanienne. *Annales del Museo Nacional de Buenos Aires*, 19: 27-43.
- (262) 1909 – As brocas e a arboricultura. *O Entomologista Brasileiro*, São Paulo, 2 (8): 225-234; *Boletim de Agricultura*, São Paulo, 10 (7): 522-534.

- (263) 1909 – As brocas e a arboricultura (II contribuição). *O Entomologista Brasileiro*, São Paulo, 2 (10):294-298; 1909 – As brócas e a arboricultura. *Boletim de Agricultura*, São Paulo, 10: 522-534 (seria a III contribuição).
- (264) 1909 – System und Verbreitung der Heliciden. *Verhandl., der K. K. Zool. Botanischen Gesellschaft*, Wien, pp. 420-455.
- (265) 1909 – Les Melaniidées américains. *Journal de Conchyliologie*, 57: 289-316.
- (266) 1910 – Zur Kenntniss der südamerikanischen Heliciden. *Abhdl. der Senckerbergischen Naturf. Gesellschaft*, Frankfurt-am-Main, 32: 417-427, 4 figs.
- (267) 1910 – Ueber brasilianischen Najaden. *Abhdl. der Senckerbergischen Naturf. Gesellschaft*, Frankfurt-am-Main, 32: 113-140.
- (268) 1910 – Description of two new species of *Potamolithus*. *The Nautilus*, 24:15.
- (269) 1910 – Systematik, Verbreitung und Geschichte der südamerikanischen Raubtiere. *Archiv für Naturgeschichte*, 62: 113-179.
- (270) 1911 – Bibliographia dos Trabalhos Científicos do Dr. Hermann von Ihering (1872-1911). *Notas Preliminares, Revista do Museu Paulista*, 1 (2):1-39.
- (271) 1911 – *Revista do Museu Paulista, Volume VIII*, 582 pp.
- (272) 1911 – O Museu Paulista nos annos de 1906 a 1909 (com R. von Ihering). *Revista do Museu Paulista*, 8:1-22.
- (273) 1911 – João Barbosa Rodrigues. *Revista do Museu Paulista*, 8: 24-37.
- (274) 1911 – Os Botocudos do Rio Doce. *Revista do Museu Paulista*, 8: 38-51.
- (275) 1911 – A questão dos índios do Brazil. *Revista do Museu Paulista*, 8: 112-140.
- (276) 1911 – Os mamíferos do Brazil Meridional – I Contribuição. *Revista do Museu Paulista*, 8: 147-272.
- (277) 1911 – Devastação e conservação das mattas. *Revista do Museu Paulista*, 8: 485-500 (Conferência realizada a 23 de dezembro de 1910 na Universidade Popular de Piracicaba).
- (278) 1911 – Os insectos nocivos da figueira. *Chacaras e Quintaes*, São Paulo, 2 (2): 9-11; em alemão 1911 – Ueber südbrasilianische Schädlinge der Feige. *Deutsche Entomol. Nat. Bibliothek*, Berlin, 2 (3):20-21.
- (279) 1911 – As viagens de William John Burchell. *Revista do Museu Paulista*, 8: 482-484.
- (280) 1911 – Sur l'histoire des faunes terrestres des forêts du Brésil. *Comptes*

Rendus de l'Academie des Sciences, Paris, (16): 1065-1067.

- (281) 1911 – A pátria das nuvens de gafanhotos. *Chacaras e Quintaes, São Paulo, 3 (5):21-23.*
- (282) 1911 – Phylogenie der Honigbienen. *Zoologischer Anzeiger, 38: 129-136, 1 fig.*
- (283) 1911 – Die Umwandlungen des amerikanischen Kontinentes während der Tertiärzeit. *Neus Jahrbüch für Mineralogie und Geologie, 32: 134-176.]*
- (284) 1912 – Zur Biologie der brasilianischen Meliponiden. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Insektenbiologie, 8 (1): 1-2; (2): 43-46.*
- (285) 1912 – Biologie und Verbreitung der brasilianischen Arten von *Eciton*. *Entomologische Miteilungen, Berlin, 1: 220-236.*
- (286) 1912 – A ethnographia do Brazil meridional. *Actas del XVII Congreso Internacional de Americanistas, Buenos Aires, pp. 250-264.*
- (287) 1913 – *Comissão Geographica e Geologica do Estado de S. Paulo. Exploração do Rio Grande, São Paulo, Anexo:1.*
- (288) 1913 – Analyse der südamerikanischen Heliceen. *Journal of the Academy of Natural History of Philadelphia, 15, Second Series, pp. 475-500.*
- (289) 1913 – Le chien domestique des Calchaquis. *Revista del Museo de la Plata, 20:101-106.*
- (290) 1914 – Dr. Eugenio Hussak. Necrologia. *Rev. Mus. Paul., 9: 25-54.*
- (291) 1914 – Dr. Theodor Peckolt. Necrologia. *Rev. Mus. I Paul., 9: 53-84.*
- (292) 1914 – Os bugios do gênero *Alouatta*. *Rev. Mus. Paul., 9: 231-280.*
- (293) 1914 – Protecção ás Aves. *Rev. Mus. Paul., 9: 316-332.*
- (294) 1914 – Os gambás do Brasil. Marsupiaes do gênero *Didelphys*. *Rev. Mus. Paul., 9: 338-356.*
- (295) 1914 – Biologia e classificação das Cuculidas brazileiras. *Rev. Mus. Paul., 9: 371-410.*
- (296) 1914 – Novas Contribuições para a Ornithologia do Brasil. *Rev. Mus. Paul., 9: 411-488.*
- (297) 1914 – *Revista do Museu Paulista. Volume IX, 533 pp.*
- (298) 1914 – Das Alter des Menschen in Südamerika. *Zeitschrift für Ethnologie, 46:249.*
- (299) 1914 – Ernst Haeckel und die akademische Jugend in den 60er und 70er

Jahren, in Heinrich Schmidt "Was wir Ernst Haeckel verdanken". Leipzig, 1: 397-402. Em espanhol – 1921 – Ernst Haeckel y la juventud academica del año 67 por El Dr. H. von Ihering. *Physis*, 5:93-97.

- (300) 1914 – Catalogo dos Molluscos cretáceos e terciários da Argentina da coleção do autor. *Notas Preliminares do Museu Paulista*, 1 (3):
- (301) 1915 – Molluscos do Mato Grosso. *Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas. Anexo (15) – Molluscos*. Rio de Janeiro, 14 pp., 3 ests.
- (302) 1915 – The classification of the family Dendrocolaptidae. *The Auk*, Cambridge, 32:145-153.
- (303) 1915 – Die Opisthobranchien der brasilianischen Küste. *Nachr. Bl. der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, 47: 133-143.
- (304) 1917 – *Lisboa bruno* n. g., n. sp., a landshell from the Brazilian Island of Trinity. *The Nautilus*, 30 (11):120-122.
- (305) 1917 – Destruição dos cupins. *Chacaras e Quintaes*, São Paulo, 16 (6):477.
- (306) 1917 – As formigas cuyabanas empregadas como meio de destrucção das formigas cortadeiras. *Physis*, 3: 352-360.
- (307) 1919 – Las especies de *Ampullaria* em La Argentina y la Historia del Río de La Plata. *Primera Reunión Nacional de La Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*, Tucumán, pp. 329-350.
- (308) 1919 – Historia del Océano Atlántico y de los países limítrofes. *Comunicaciones. Physis*, 4: 547-549.
- (309) 1920 – Die Geschichte des Rio de la Plata. *Zeitschrift des Deutschen Wissenschaftlichen Vereins zur Kultur und Landeskunde Argentiniens*, 6: 1-15.
- (310) 1921 – Die Geschichte der Venusmuscheln. *Archiv für Molluskenkunde*, Frankfurt am Main, 53: 125-139.
- (311) 1922 – Phylogenie und System der Mollusken. *Abhandlg. Des Archivs für Molluskenkunde*, 1 (1): 1-115.
- (312) 1922 – Los Nautilidos del Terciario Patagonico y chileno. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, 31: 470-474.
- (313) 1922 – Nota preliminar sobre *Sphenaturia* (subg. Nov.) veja Sow. *Physis*, 5: 76.
- (314) 1922 – Die brasilianischen *Amphidoxa*-Arten. *Archiv für Molluskenkunde*, pp. 152-155.

- (315) 1922 – Zwei rätselhafte Fossilien des patagonischen Tertiärs. *Palaeontologische Zeitschrift*, Berlin, p. 13.
- (316) 1923 – Especies argentinas del genero *Mycetopoda*. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, 31:534-537.
- (317) 1923 – Transgression des Meeres während der Ablagerungen der Pampas. *Archiv für Molluskenkunde*, Frankfurt-am-Main, pp. 183-193.
- (318) 1923 – Der periodische Blattwechsel der Bäume im tropischen und subtropischen Südamerika. *Botanische Jahrbücher von A. Engler*, 58: 525-598.
- (319) 1924 – La escuela argentina de Paleontología. *Physis*, 7: 141-153.
- (320) 1924 – Notas oológicas sobre lós Cuculidos. *El Hornero*, 3 (3): 244-246.
- (321) 1924 – Der Deutsche Gelehrte im Auslande. *Latein Amerika*, Berlin, pp. 1263-1270.
- (322) 1924 – Die Kreide-Eozän-Ablagerungen der Antarcctis. *Neues Jahrbuch für Mineralogie, etc.*, 51: 240-301.
- (323) 1925 – Zur Kenntnis der kretazeo-eozänen Ablagerungen in Patagonie. *Geologische Rundschau*, 15 (4): 305-314; em espanhol – 1919 – Consideraciones cretáceo-terciárias de la Patagonia. *Physis*, 4: 545-547. – 1919 – La historia Del Oceano Atlantico y de los países limítrofes. *Physis*, 4: 547-551.
- (324) 1925 – Nota sobre la distribución geográfica del *Salix humboldtiana*. *Physis*, 8: 103-105.
- (325) 1925 – Der brasilianische Kaffeebau und seine Schädlinge. *Latein-Amerika, Mitteilungen über Brasilien*, Berlin, (61-67 e 68-72).
- (326) 1926 – Zur Verbreitungsgeschichte der Cicindeliden (Col.). *Entomologische Mitteilungen*, 15: 156-161.
- (327) 1927 – *Die Geschichte des Atlantischen Ozeans*. G. Fischer, Jena, 237 pp.; 1927 – La Historia del Océano Atlantico. *Investigación y Progreso*, Madrid (4-5): 36-37 (resumo).
- (328) 1927 – Die Fissurelliden Brasiliens. *Archiv für Molluskenkunde*, 59: 95-111.
- (329) 1927 – Die Gattung *Mesodesma* Desh. *Archiv für Molluskenkunde*, 49: 250-255.
- (330) 1927 – Die miocäne Selachierfauna von Schwaben und ihre Beziehungen zu anderen Tertiärfaunen. *Neus Jahbuch für Mineralogie, etc.* 57: 466-503.

- (331) 1927 – Die Verschiebungstheorie der Kontinente und die Bildung des süd- und mitteatlantischen Beckens. *Gerhards Beiträge zur Geophysik*. 17 (3): 266-280.
- (332) 1927 – Das Klima der Tertiärzeit. *Zeitschrift für Geophysik*. 3 (7): 365-368.
- (333) 1927 – The geographic origin of the birds of South America. *The Ibis*, pp. 427- 442.
- (334) 1928 – R. Hauthal und H. v Ihering – Die Frage der Formationen mit besonderer Berücksichtigung Argentinien. *Zeitschrift für Praktische Geologie*, 36 (4): 59-63.
- (335) 1928 – La teoría de la deriva de los continentes, de A. Wegener, y su admision por los geólogos. *Investigación y Progreso*, Madrid, 2 (7-8): 58-59.
- (336) 1928 – Die Aufnahmefähigkeit Brasiliens für Einwanderer. *Archiv für Wanderungswesen*, Leipzig, 1: 73-79.
- (337) 1928 – Die phytogeographischen Grundgesetze. *Botanische Jahrbücher von A. Engler*, 62: 113-154.
- (338) 1929 – Die Nephropneusten in systematischer und philogenetischer Hinsicht. *Abhandlungen des Archivs für Molluskenkunde*, 2 (2): 153-381.
- No capítulo 6 encontra-se a bibliografia de Hermann von Ihering publicada de 1872 a 1929 (pp. 203-226), na qual faltam alguns artigos.

Agradecimentos

Somos gratos à D. Marta Zamana, bibliotecária do Museu de Zoologia da USP, pelo fornecimento de cópias escaneadas de dois artigos de Ihering publicados na revista *Science* em 1900 (199) e 1908 (258).

Referências

- Anônimo - Festschrift für Prof. Dr. Hermann von Ihering. *Phoenix - Zeitschrift für deutsche Geistsarbeit in Südamerika 1872-1924*, Buenos Aires: Herausgegeben von Deutschen Wissenschaftlichen Arbeiten in Buenos Aires, 1927: 75.
- Azevedo M. Von Ihering – Hermann von Ihering. *Bol. CEO*, n(14) 2000: 53-61.
- Baldus H. *Bibliografia Crítica da Etnologia Brasileira*. São Paulo: Comissão do IV Centenário da Cidade de São Paulo, 1954.
- Corrêa Filho V. Hermann von Ihering. *Revista Brasileira de Geografia*, 1950, n(12), v(4): 85-86.
- Euler C. Descrição de ninhos e ovos das aves do Brasil. *Revista do Museu Paulista*, 1900, n(4): 9-148.

- Ferreira LM. Arqueologia do Sul do Brasil e política colonial em Hermann von Ihering. *Anos 90*, Porto Alegre, 2005, v(12) n (21-22): 415-436.
- Ferreira LM. Diálogos da arqueologia sul-americana: Hermann von Ihering, o Museu Paulista e os museus argentinos no final do século XIX e início do XX. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 2009, n(19): 63-78.
- Ferreira LM. Território Primitivo: *A institucionalização da arqueologia no Brasil*. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2010.
- Ihering H von. Aus meinen Leben und über meine Thätigkeit in Rio Grande do Sul. *Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik*, Wien, 1894: 337-348, 403-409, 459-464.
- Ihering H von. Historia da Fauna marina do Brazil. *Revista do Museu Paulista*, 1907, n(7): 337-430.
- Ihering H von. Die Verschiebungstheorie des Kontinente und die Bildung des sud- und mitteatlantischen Beckens. *Gerhards Beiträge zur Geophysik*, 1927, n(17) v(3): 266-280.
- Ihering R von. O naturalista Hermann von Ihering – No Rio Grande do Sul – Em S. Paulo – Em Sta. Catharina. *Almanaque Agricola Brasileiro*, 1920, n(9): 132-135.
- Ihering R von. O Dr. H. von Ihering na Intimidade. In: *Contos... de um Naturalista*. São Paulo: Editora Brazão, 1929.
- Ihering R von. *Da Vida dos Nossos Animais – Fauna do Brasil*. 2ª. ed. São Leopoldo (RS): Rotermund & Co., 1946.
- Ihering R von. *Dicionário dos Animais do Brasil*. São Paulo: Directoria de Publicidade Agricola, 1940.
- Ihering R von, Bonança D von I. *Ciência e Belezas nos Sertões do Nordeste*. Fortaleza: Departamento Nacional de Obras Contra as Secas, 1983.
- Lauffer A. Hermann von Ihering, um Pioneiro na Defesa da Natureza Brasileira. *Correio do Povo*, Porto Alegre, 1977 mai 29.
- Lopes MM, Figueiroa SFM. A criação do Museu Paulista na correspondência de Hermann von Ihering (1850-1930). *Anais do Museu Paulista*, 2003, n(10 e 11): 23-35.
- Lopes MM, Podgorny I. Oceanos e continentes em debate. *Revista de História e Estudos Culturais*, 2007, n(4) v(3): 1-19.
- Losano MG. (Org.). *Der Briefwechsel swischen Ihering und Gerber*. Teil und 2. Gremer: Ebelbash, 1984.

- Losano MG. Um precursor da ecologia no Brasil: Hermann von Ihering. *Revista USP*, 1992, n(13): 88-99.
- Mariano Filho, JCC. *Ensaio sobre as Meliponidas do Brasil*. São Paulo: Edição do Autor, 1911.
- Nogueira-Neto P. *Vida e Criação de Abelhas Indígenas sem Ferrão*. São Paulo: Nogueirapis, 1997.
- Nomura H. Hermann von Ihering (1850-1930). In: *Vultos da Zoologia Brasileira*, volume I, Mossoró: Série C. 1991: 10-15. (Coleção Mossoroense).
- Nomura H. Hermann von Ihering (1850-1930) In: *Vultos da Zoologia Brasileira*, volume I, 2ª. edição . Mossoró: Série C. 1997: 40-43. (Coleção Mossoroense).
- Nomura H. *A Vida e a Obra do Dr. Rodolpho von Ihering*. Mossoró: Série B, 1992. (Coleção Mossoroense).
- Paiva MP. (org.). *A Permanência de Rodolpho von Ihering*. Rio de Janeiro: Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza, 1984.
- Reis FS. Gente Nossa - Hermann von Ihering. *Ciência para Todos*, A Manhã (suplemento), Rio de Janeiro, 1950, n(2) v (31):6-7.
- Revista do Museu Paulista. 1902, 1911 e 1913, v(7), v(8) e v(9).
- Ribeiro A. 1916 – *Em Defesa do Dr. Hermann von Ihering, Director do Museu Paulista*. São Paulo: Secção de Obras do Estado de S. Paulo, 1916.
- Sawaya P. O Primeiro Centenário de Nascimento de Hermann von Ihering (1850-1930). *Ciência e Cultura*, 1951, n(3) v (1): 52-51.
- Simone LRL. *Land and Freshwater Molluscs of Brazil (An illustrated inventory on the Brazilian Malacofauna, including neighbor regions of South America, respect to the terrestrial and freshwater Ecosystems)*. São Paulo: Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, 2006.
- Wikipédia. [homepage na internet] – Rudolf von Ihering (1818-1892). Wikipédia, 2012. [atualizado em 17 mar 2013; acesso em 22 mar 2013]. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Rudolf_von_Ihering

Data de Recebimento: 19/06/2012
Data de aprovação: 22/03/2013
Conflito de Interesse: Nenhum declarado
Fonte de Fomento: Nenhum declarado