

Casa de Oswaldo Cruz – FIOCRUZ

Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde – PPGHCS

ALINE MAISA LUBENOW

**ENVEREDANDO PELAS MATAS DO SERTÃO CATARINENSE: A COLEÇÃO
ENTOMOLÓGICA FRITZ PLAUMANN**

Rio de Janeiro

2015

ALINE MAISA LUBENOW

**ENVEREDANDO PELAS MATAS DO SERTÃO CATARINENSE: A COLEÇÃO
ENTOMOLÓGICA FRITZ PLAUMANN**

Dissertação de mestrado apresentada ao curso de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz – FIOCRUZ, como requisito parcial para obtenção de grau de mestre. Área de concentração: História das Ciências.

Orientadora: Prof^a Dr^a Magali Romero Sá (PPGHCS/FIOCRUZ)

Rio de Janeiro

2015

ALINE MAISA LUBENOW

**ENVEREDANDO PELAS MATAS DO SERTÃO CATARINENSE: A COLEÇÃO
ENTOMOLÓGICA FRITZ PLAUMANN**

Dissertação de mestrado apresentada ao curso de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz – FIOCRUZ, como requisito parcial para obtenção de grau de mestre. Área de concentração: História das Ciências.

Banca examinadora:

Prof^a Dr^a Magali Romero Sá (PPGHCS/FIOCRUZ) - Orientadora

Prof^a Dr^a Alda Lúcia Heizer (Instituto de Pesquisas Jardim Botânico RJ)

Prof^a Dr^a Lorelai B. Kury (PPGHCS/FIOCRUZ)

Suplentes:

Prof^a Dr^a Moema de Rezende Vergara (PPG-PMUS - UNIRIO/MAST)

Prof^a Dr^a Dominichi Miranda de Sá (PPGHCS/FIOCRUZ)

Rio de Janeiro

2015

Ficha catalográfica

L928e Lubenow, Aline Maisa

Enveredando pelas matas do sertão catarinense: a coleção entomológica Fritz Plaumann / Aline Maisa Lubenow. – Rio de Janeiro: s.n., 2015.

117 f.

Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz, 2015.

1. Entomologia. 2. Colecionismo. 3. Pesquisadores. 4. Plaumann, Fritz.

CDD 595.7

Agradecimentos

Agradeço a Deus, em primeiro lugar.

Sou grata à minha família, que é meu alicerce, pois estão sempre ao meu lado e foram fundamentais durante toda essa trajetória.

Minha gratidão à professora, Mirian Carbonera, e ao professor, Claiton Márcio da Silva, pelos primeiros impulsos em minha pesquisa sobre Fritz Plaumann e pela motivação para que eu seguisse em frente com a pesquisa.

Agradeço à Magali Romero Sá, pela orientação durante o mestrado, pelos conselhos essenciais na construção dessa pesquisa, pela paciência, compreensão e pelas observações fundamentais na escrita desse trabalho. Sou imensamente grata.

Às professoras, Alda Heizer e Lorelai Kury, pelas sugestões e críticas durante o exame de qualificação e por aceitarem participar da banca de defesa. Muito obrigada!

À Edeltraudh Piovezan, pela atenção, disponibilidade em me atender e pela ajuda na tradução das cartas.

À Gisela Plaumann, pela acolhida na Casa de Fritz Plaumann e por me mostrar todo o maravilhoso acervo.

Meu reconhecimento aos professores e funcionários do Programa de pós-graduação em História das Ciências e da Saúde.

À Elisandra Forneck, obrigada pelas ótimas conversas, conselhos, discussões e por ser minha grande amiga.

Obrigada à Josi, André e Daiana, pelo acolhimento durante minha estada no Rio de Janeiro.

Aos meus colegas e amigos de mestrado da Casa de Oswaldo Cruz, agradeço muito, foi uma turma inesquecível.

À FIOCRUZ, pelo financiamento desta pesquisa.

Resumo

Esta pesquisa tem como finalidade compreender a formação da coleção entomológica Fritz Plaumann. O objeto de estudo é a coleção e o colecionador. Tendo como entendimento que o ato de colecionar é uma prática cultural, e a partir da perspectiva da história transnacional, são analisadas as redes de relações científicas estabelecidas por Plaumann, com diversos pesquisadores e instituições estrangeiras e brasileiras; o intercâmbio de materiais científicos; a comercialização de insetos para fins de colecionismo e o fornecimento de espécimes para profissionais que atuavam em Museus e instituições de ciência. Fritz Plaumann apresenta-se como um colecionador-coletor preocupado com as questões ambientais e com a produção de conhecimento. A difusão de sua atividade de coleta na região do Alto Uruguai Catarinense foi realizada através da circulação e o comércio de espécimes e com a criação do Museu Entomológico Fritz Plaumann, na década de 1980.

Palavras-chave: coleção entomológica; relações científicas; coletas científicas; Fritz Plaumann.

Abstract

This research aims to understand the formation of the Fritz Plaumann Entomological collection. The object of study is the collection and the collector. With the understanding that the act of collecting is a cultural practice, and from the perspective of transnational history, the scientific networks established by Plaumann are analyzed, with several researchers and Brazilian and foreign institutions as well; the exchange of scientific materials; the marketing of insects for the purpose of collection and supplying specimens for professionals who acted in museums and science institutions. Fritz Plaumann presents himself as a collector concerned with environmental issues and with the production of knowledge as well. The diffusion of his collection activity in the Alto Uruguay Catarinense region was accomplished through the movement and trade of specimens and with the creation of the Fritz Plaumann Entomological Museum, in 1980.

Keywords: Entomological collection; scientific networks; scientific collections; Fritz Plaumann.

Sumário

1- Introdução	8
2- Fritz Plaumann e o sertão catarinense	14
2.1- Fritz Plaumann e seus estudos na Alemanha	14
2.2- A chegada ao sertão catarinense	19
3- As relações científicas de Fritz Plaumann: a coleção entomológica em formação	37
3.1- Pensando a rede de contatos de Plaumann numa perspectiva transnacional	37
3.2- Breves apontamentos sobre o desenvolvimento da entomologia	42
3.3- Abrindo as portas do gabinete	43
3.4- Abrindo caminhos na mata do Alto Uruguai Catarinense: os primeiros contatos com especialistas alemães	49
3.5- A relação com pesquisadores brasileiros	66
4- A coleção chega ao museu: o Museu Entomológico Fritz Plaumann	81
4.1- A legislação ambiental brasileira e a prática de coletar animais	81
4.2- A venda da coleção entomológica Fritz Plaumann	95
4.3- O Museu Entomológico Fritz Plaumann	96
5- Considerações finais	110
6- Referências bibliográficas	113

1- Introdução

Nova Teutônia é um pequeno distrito do município de Seara (SC), com casas antigas que mantêm características arquitetônicas germânicas, localizada em num vale, distante quase 20 km do centro da cidade. Logo ao chegarmos à pequena vila encontramos a casa do imigrante alemão Fritz Plaumann (1902-1994), construída na década de 1950 e até a década de 1980 abrigou sua coleção entomológica. Da varanda da residência é possível avistar o Museu Entomológico Fritz Plaumann, espaço que atualmente guarda sua coleção.

Aqui começamos nossa jornada. Todas as fontes históricas e científicas que serviram de base para a construção desse trabalho se encontram na residência de Plaumann e no Museu. Nesses locais podemos visualizar um pouco da vida do colecionar/coletor e buscar compreender suas atividades científicas desenvolvidas por mais de 60 anos. O silêncio reina nas horas debruçadas sobre as fontes tão bem organizadas pelo colecionador. Em seu antigo gabinete estão armários antigos, fotografias, inúmeras cartas e a mesa de estudos do colecionador defronte da janela de onde observou o “sertão catarinense” e foi ali que teve a visão da mata atlântica da região do Alto Uruguai Catarinense.

A cidade de Seara é conhecida no estado de Santa Catarina como a capital estadual da borboleta em homenagem à coleção entomológica de Fritz Plaumann. Ela é representada pela borboleta *Morpho anaxibia*, conhecida vulgarmente como borboleta azul-seda. Em uma simples caminhada pelas ruas da cidade visualizamos inúmeros aspectos que exemplificam essa homenagem como, por exemplo, nos pontos de ônibus, nas placas de sinalização de nome de ruas e no portal da cidade, que tem o formato de borboleta. Em outras palavras, podemos considerar que a coleção se tornou o símbolo da cidade.

Fritz Plaumann não é apenas conhecido na cidade, mas em todo estado de Santa Catarina. Em sua homenagem foi nomeado o Parque Estadual Fritz Plaumann, primeira Unidade de Conservação Estadual, localizado na região de coletas do entomólogo e destinado à preservação da natureza, pesquisa científica, educação ambiental e ao

turismo ecológico.¹

Também como homenagem, Plaumann recebeu a Medalha do Mérito Anita Garibaldi; o Título de Mérito Universitário pela Universidade Federal de Santa Catarina; a Medalha do Mérito Cultural Cruz e Souza e a Grão Cruz de Mérito da Ordem de Mérito da República Federal da Alemanha. As homenagens são importantes, uma vez que constata a relevância que o trabalho de Plaumann representou para a região. São homenagens em forma de agradecimentos pelos serviços prestados para o Estado de Santa Catarina, tanto na área social, ambiental como cultural.

Este trabalho tem por objetivo analisar a formação da coleção entomológica Fritz Plaumann e seu trabalho de coletor e colecionador. As principais fontes primárias utilizadas para o desenvolvimento desta pesquisa foram as narrativas apresentadas no “Diário de Fritz Plaumann”, trata-se de um livro organizado por Mary Spessatto e editado pela editora Argos de Chapecó (SC). O diário apresenta somente narrativas de Fritz Plaumann do ano de 1919 até os anos 1990, e permite a apreciação de inúmeros momentos da vida do colecionador. Além dessas narrativas foram utilizadas as correspondências científicas de Fritz Plaumann com diversos pesquisadores, objetivando analisar as suas relações científicas, a comercialização e a circulação de espécies. Também trabalhamos com inúmeras fotografias que retratam paisagens ambientais da Alemanha e do Brasil, além de fotos da coleção entomológica e do trabalho como coletor/colecionador.

Para o historiador da ciência, o espaço e a coleção científica são considerados importantes fontes de pesquisa. Inúmeros elementos podem ser problematizados, como por exemplo, no nosso caso: Quem é o sujeito que colecionou os insetos? Por que o fez? Por que colecionou insetos? Quais foram suas influências? Como foi realizado o trabalho de campo? Como se deu sua rotina de campo? Em outras palavras, observar o

¹ <http://www.apremavi.org.br/gestao-participativa-em-ucs/ucs-envolvidas-no-projeto/parque-estadual-fritz-plaumann/>.

caminho trilhado por este colecionador e “preencher as lacunas que o material de arquivo apresenta, preencher as suas faltas inevitáveis, a fim de poderem, a seguir, formular respostas às suas perguntas” (GAVROGLU, 2007, p. 78).

O contato direto com a natureza deu a Plaumann maior conhecimento do espaço ainda a ser explorado, principalmente através das coletas científicas. Mesmo tendo vivido maior parte de sua vida no Brasil e, apesar dos intensos contatos com pesquisadores, deve-se destacar a importância dos ensinamentos e influências oriundas ainda da vida na Alemanha, que foram essenciais para sua percepção da natureza e a formação da coleção.

Pensadores alemães como Kant, Goethe e Schelling foram fundamentais para a formulação de conceitos e interpretações sobre natureza. Eles influenciaram naturalistas, sendo que podemos destacar Alexandre Von Humboldt (1769-1859). Humboldt realizou diversas viagens científicas por vários países, inclusive pela América do Sul e Central, realizando coletas de diversas naturezas. Muitos destes objetos naturais coletados em diversas partes do mundo podem ser encontrados no Museu de História Natural de Berlim, fundado por ele e seu irmão, Wilhelm, sendo que o local representa um importante espaço científico.² Um aspecto importante para a formulação dos conceitos de Humboldt é o romantismo e é por este viés que o naturalista pensa a ciência. Para Humboldt, a natureza tinha que ser considerada como um “todo”, observando seus aspectos geográficos e específicos. A pintura mostra-se como um elemento essencial para suas pesquisas e suas descrições, pois, é através desta representação que ocorre a observação do todo que compõem a natureza.

Seguindo essa linha de pensamento, o texto de Lorelai Kury (2001) apresenta relatos e análises de trajetórias de alguns naturalistas no Brasil oitocentista. Esses naturalistas faziam desenhos, pinturas e descrições textuais sobre o Brasil, visto que tudo deveria ser descrito pela ciência, sendo que o importante era ver, ouvir e sentir, não somente descrever os fenômenos, espécimes ou plantas, mas registrar suas sensações. A questão central nesse estudo está no que seria o fazer ciência no século XIX, uma

² Sobre as contribuições e conceitos de Humboldt ver em: VITTE, Antonio Carlos; SILVEIRA, Roberison Wittgenstein Dias da. Considerações sobre os conceitos de natureza, espaço e morfologia em Alexander von Humboldt e a gênese da geografia moderna. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**. Rio de Janeiro, v.17, n.3, jul.-set. 2010. p. 607-626.

discussão sobre os espaços para a produção do conhecimento, ou seja, o trabalho de campo e de gabinete (KURY, 2001, p. 864).

Kury cita a contraposição entre dois cientistas, de um lado encontramos a crítica de George Cuvier aos viajantes e, por outro lado, a crítica de Alexandre Von Humboldt sobre o trabalho nos gabinetes. Humboldt fala da importância do “gosto e a sensibilidade que são parte intrigante do ato do conhecimento” (KURY, 2001, p. 865). Há uma preocupação com a fisiologia dos vegetais, mas também com o contexto no qual está inserido, além da temperatura, altitude, pressão e umidade. Para Cuvier, o gabinete seria o único espaço para a construção do conhecimento. O viajante é somente visto como um simples coletor. O trabalho de gabinete era feito em laboratórios, jardins, coleções e herbários, era somente nesses locais onde se fazia a ciência, o que é constatado como uma valorização do trabalho de gabinete. Em contraponto, com esta visão de que a ciência somente era feita nos gabinetes, para os viajantes, o essencial era ver com os próprios olhos, o que para muitos não era o necessário, como é o caso de Cuvier.

No Brasil, tivemos a presença de um dos principais Humboldtianos, Carl Phillip von Martius (1794-1868). As plantas descritas por Martius continham detalhes morfológicos, inseridas em seu ambiente natural, bem como havia paisagens com a presença de animais e humanos. Além disso, havia a indicação de zonas climáticas, a descrição minuciosa da planta e o contexto em que as espécies vivem. Nota-se o interesse desses viajantes-naturalistas em não somente conhecer o desconhecido, mas também ver o ambiente como um todo e, principalmente, sentir e descrever os fenômenos onde esses acontecem (KURY, 2001, p. 866-867).

Além das narrativas descritivas sobre os espécimes, a arte também era utilizada para auxiliar nas expressões visuais das mesmas. Nesse sentido, contava-se com a presença de artistas, principalmente nas grandes expedições. Além do estudo de fisionomia das paisagens também eram retratados nas iconografias o “brasileiro típico” como se referiam às comunidades indígenas. O indígena tem sua colocação nas pinturas devido ao método de retratar fielmente o conjunto do espaço e este é visto como parte integrante do ambiente (KURY, 2001, p. 869).

A atuação dos naturalistas alemães está inserida no momento de mudanças no final do século XVIII, principalmente no que se refere às coleções científicas. Segundo o texto de Kury e Camenietzki (1997), este período histórico é o momento que as

coleções estão se especializando, referindo-se à “especialização disciplinar”. No que tange às ciências e artes, as coleções estão se tornando específicas. “Os objetos naturais se separam das realizações humanas”. Em suma, o século XVIII é o palco das mudanças no sentido da especialização das coleções. “Os museus específicos tendem a reproduzir em seus arranjos uma ordem que acompanha as novas concepções científicas e as novas exigências metodológicas das Ciências da Natureza” (KURY; CAMENIETZKI, 1997, p. 57).

Esse período também é caracterizado pela emergência da História Natural, uma vez que num primeiro instante a Botânica e a Zoologia estão integralmente ligadas à questão prática e utilitária. O estudo de animais e plantas serviria para descobrir suas potencialidades e para servir o homem, contribuindo para um saber sobre as coisas naturais, com o intuito de conhecer para poder usar, explorar e dominar. Dessa maneira, buscava-se descobrir espécies que pudessem ser usadas como alimento ou remédio, ou seja, ambas as ciências, num primeiro momento, encontravam-se ligadas à medicina. Em seguida, estas ciências emergiam seus objetivos voltados à classificação do mundo natural. Iniciaram um agrupamento das plantas partindo de suas características estruturais intrínsecas, sendo que se procuravam afinidades naturais e não seus usos ou sua relação com o homem. A finalidade era a busca por qualidades próprias. Deixou-se de descrever somente suas utilidades e passou-se a apontar características mais biológicas.

Tudo isso relacionado a um projeto de classificação dos objetos naturais, Rossi (2001) discorre sobre a importância de entender o que é imprescindível “buscar o que é essencial”. Os séculos XVII e XVIII podem ser considerados os períodos em que o foco estava na classificação das coisas, principalmente, pensar as plantas e animais dentro de um sistema, em ordenar os objetos naturais, dispor as coisas numa ordem e fazer uma distinção. A utilização do latim veio para esse fim, uma vez que as coisas deveriam ser descritas e classificadas em uma língua universal. A taxonomia, ainda hoje, tem como base de nomeação o método desenvolvido pelo botânico sueco Carlos Linné. Fritz Plaumann foi formado na tradição naturalista europeia de colecionar e ordenar o mundo natural, a qual norteará sua vida de imigrante nos confins do Brasil.

O Capítulo 1, deste estudo, analisa os primeiros “passos” do colecionar, tanto na Alemanha como no oeste de Santa Catarina, destacando suas experiências científicas em ambos os espaços, bem como seu interesse pelo mundo natural e pelo colecionismo,

especificamente os insetos. Nele são enfocadas as diversas conjunturas do início do século XX, como a crise econômica na Alemanha em 1923, a abertura da imigração para o Brasil, o projeto de imigração para Santa Catarina, os anos iniciais de Plaumann na Alemanha e os anos iniciais de sua vida no Brasil.

O Capítulo 2, intitulado “As relações científicas de Fritz Plaumann: a coleção entomológica em formação” tem seu enfoque voltado para a relação científica do entomólogo. Para analisarmos essas relações utilizamos a perspectiva da história transnacional em diálogo com diversos autores como Weinstein (2013), Turchetti, Herran e Boudia (2012), Fan (2012), entre outros. Essa abordagem nos permite pensar a comercialização e circulação de espécimes, visualizando as interações e intercâmbios em níveis hemisférico e global. No capítulo investigamos a conexão estabelecida com alguns entomólogos e zoólogos alemães, visando analisar a relação com especialistas de seu país natal. Também abordamos a relação com alguns pesquisadores brasileiros. Deste modo, o foco do capítulo é a interação entre coletor/coleccionador com os especialistas.

O Capítulo 3, intitulado “A coleção chega ao museu: o Museu Entomológico Fritz Plaumann” tem por objetivo discutir a chegada da coleção ao museu. Ele discorre sobre as principais dificuldades enfrentadas pelo colecionador no que tange à legislação brasileira na década de 1960 e 1970, no âmbito da fauna e das coletas científicas. Também se abordou a venda da coleção e a criação do Museu Entomológico Fritz Plaumann.

2 - Fritz Plaumann e o sertão catarinense

O capítulo tem por objetivo analisar o interesse de Fritz Plaumann pela entomologia quando ainda criança na Alemanha e a vinda da família para o Brasil em 1924, no contexto da Alemanha pós 1ª Guerra Mundial. Graças ao incentivo dado pelo governo brasileiro à imigração e colonização, a família Plaumann, ao chegar ao país, se instala na colônia alemã de Nova Teutônia, no oeste de Santa Catarina. Os primeiros anos dos Plaumann no sul do Brasil são de adaptação e observação da nova terra, pois tudo era novo e estranho: o espaço, o clima, a vegetação, a nova língua, bem como a região longínqua de grandes centros urbanos, a escassez de recursos como alimentos, remédios, o atendimento médico e os mantimentos para a produção agrícola. É nessa região estranha e tão diferente, com flora e fauna exuberante e totalmente distante da sua *Deutschland* que Fritz Plaumann irá desenvolver o interesse cultivado ainda quando criança que era o de colecionar espécimes de história natural. É uma mistura de encanto e estranhamento que irá caracterizar os primeiros anos do jovem no sertão catarinense.

2.1- Fritz Plaumann e seus estudos na Alemanha

Através do diário e de fotografias deixadas por Fritz Plaumann foi possível conhecer os interesses e as atividades exercidas pelo naturalista alemão durante a infância e juventude vividas na Alemanha.

As narrativas que permeiam o período de sua vida na Alemanha estão cheias de referências que apontam a tradição de colecionar material de história natural na Alemanha no início do século XX. Sua família tinha o hábito de realizar passeios em florestas ou então em áreas ambientais. Plaumann pensava, desde a década de 1910, em seguir a “carreira de oficial florestal” (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 21). Esse interesse pela flora e fauna tinha como influência direta a escola, os professores e os pais. Plaumann descreve, em seu diário, que desde pequeno, ao ingressar na escola com seis anos, que seu interesse pela natureza era grande e evidencia que já tinha preferência pelo universo da fauna. O trecho abaixo permite observarmos seu encantamento pelo mundo dos insetos.

Pelo Museu do Instituto recebi o primeiro impulso para fazer uma pequena coleção de insetos. E, assim, certo dia, quando tínhamos aula

ao ar livre no grande parque do Instituto, achei no tronco de uma árvore uma espécie de “Sphingidae”, antes nunca encontrada. Recebi licença do professor para levá-la para casa, onde pude incorporá-la à minha coleção (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 19).

A escola é o alicerce fundamental e a preparação essencial para seus futuros empreendimentos na entomologia. Seus estudos, primeiramente, ocorreram na escola do seminário da cidade de Königsberge e a escolha foi devido a seus pais acharem ser de “melhor qualidade” (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 19), pois nessa escola formavam-se os professores. Os relatos sobre a fase escolar enfatizam os momentos de atividades ao ar livre, tais como excursões por bosques e campos, e os achados de insetos, com seu interesse em buscar o nome do artrópode e incorporá-lo à sua coleção. Mesmo não tendo muitos dados precisos sobre a escola que Plaumann frequentou na Alemanha, sabe-se que o período escolar incentivou seus estudos para a área entomológica, motivando-o a colecionar e a buscar maior conhecimento deste ramo da zoologia. O trecho a seguir retrata um dos momentos passado, neste período.

Durante o passeio, procurei besouros, mas não para colecionar e sim para descobrir o nome. Mostrei-o ao professor que me disse ser um elaterídeo (em alemão conhecido como schnellkafer). Assim fui encontrando outro, e mais outro, todos com a mesma identificação. Na época eu não compreendia, mas o professor tinha razão: eram todos da mesma família. Depois peguei um curculionídeo (russelkaster) e então fiquei contente (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 19).

Além da escola, para Plaumann, os estudos de história natural foram bastante incentivados pelo seu pai, principalmente através da compra de livros para o filho como, por exemplo, “As aves da terra” e “Die Wunder des Himmels” (As maravilhas do céu). Também para seus colegas de escola o seu interesse pela história natural já era visível, tendo, inclusive, recebido o apelido de pesquisador. Plaumann afirmou “Não demorou muito para que eu recebesse o privilégio de fazer observações fora da aula, no parque e no museu. Por este hábito, meus colegas deram-me o apelido de “pesquisador”” (PLAUMANN, in SPESSATO, 2001, p. 19).

Em nosso quintal havia um pequeno recinto, onde cultivava somente plantas silvestres que eu trazia de nossos passeios fora da cidade. Também havia em nossa casa um aquário que meu pai havia instalado para o cultivo de plantas aquáticas e peixes. Com eles, fazíamos

observações, mas eu preferia o estudo de aves e insetos (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 19).

Já em meados da década de 1910 e 1920 seu interesse percorre várias áreas como a Zoologia, a Entomologia, a Botânica, a Astronomia, a Química e a Agronomia e, ao mesmo tempo, se dedica à música, tocando violino.

A Primeira Guerra Mundial transforma a vida da família Plaumann, principalmente devido às questões econômicas. A primeira modificação no cotidiano familiar foi a mudança para a zona rural da cidade de Königsberg. Nesse sentido, uma das soluções encontradas para o problema financeiro foi o investimento da atividade de apicultura que esteve aos cuidados de Fritz Plaumann. Mediante as modificações vieram também mudanças no ensino, pois Plaumann passa a frequentar a Escola Comercial de Königsberg, na qual o programa de ensino constava as seguintes disciplinas: contabilidade, correspondência comercial, datilografia e estenografia. Após o término do período escolar, o naturalista recebeu aulas de química com um farmacêutico, foi seu último professor. Posteriormente, todos seus ensinamentos relacionados à história natural são realizados através do autodidatismo.

Para meu prazer, encontramos um pequeno gabinete onde pude instalar meu pequeno laboratório, podendo assim continuar com as minhas experiências químicas. [...] Logo comecei a fazer anotações meteorológicas, inclusive as gráficas, um calendário com as datas da floração da vegetação silvestre, um calendário do regresso das aves de passo. Começava também a estudar agricultura (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 26-27).

Mesmo com a introdução de novas habilidades, a atividade de colecionar ainda permanece entre suas ocupações. Também concentra seus trabalhos no plantio para o consumo próprio da família, sendo que cultivava batatas, trigo, tinha um pomar e uma horta. Plaumann assegura “Aprendi a arar com um cavalo só, ceifar centeio e prado, e executar todos os outros serviços necessários. E, ao lado, preparava os insetos para a minha coleção e dois gaviões abatidos” (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 29).

A fotografia pode ser considerada uma ferramenta na observação do mundo natural para Plaumann, pois, além de observar e colecionar, o naturalista realiza registros fotográficos da natureza alemã. Paisagens rurais e ambientais capturam o olhar

de Plaumann, como observado no álbum com fotos tiradas por ele na Alemanha e intitulado: “*Bilder aus der alten Heimat – ab 1917-1924*”.³

As fotografias do respectivo álbum retratam a localidade onde a família Plaumann morava na Alemanha, na região de Pr. Eylau, Prússia Oriental⁴. As imagens são tanto de locais urbanos como de rurais e, através delas, é possível se ter uma visão da paisagem rural alemã do início do século XX. Contudo, o elemento essencial que salta aos olhos são os elementos naturais que observamos nas imagens, como na figura 01. São 21 fotografias que foram tiradas na Alemanha, reveladas e montadas no Brasil.



Figura 01: Região de Pr. Eylau, Langor Loc, Prússia Oriental. Fotografia do ano de 1917.

Acervo: Casa de Fritz Plaumann.

³ Seu acervo fotográfico, atualmente, encontra-se na antiga residência de Plaumann, localizada no distrito de Nova Teutônia, Seara (SC). Todas as fotografias foram organizadas pelo próprio colecionador em diversos álbuns, aproximadamente 20. Para a dissertação foram selecionadas algumas fotografias que permitem pensarmos e analisarmos as atividades cotidianas de Plaumann, Essas imagens percorrem a vida do colecionador, seu interesse pela natureza, o registro de sua depredação e a sua coleção entomológica.

⁴ A cidade onde se localizava a residência da família Plaumann, Preussisch Eylau, na Prússia Oriental, é bastante conhecida pela Batalha de Pr. Eylau que ocorreu no ano de 1807, em meio às guerras napoleônicas. Atualmente, a região da Prússia Oriental está dividida entre os países da Polônia, Lituânia e Rússia, o que ocorreu após a 2ª Guerra Mundial, com a derrota da Alemanha, sendo que a cidade, atualmente, chama-se Bagrationovsk e pertence à Rússia (PLAUMANN, in, SPESSATO, 2001, p. 22).

No Brasil, Fritz Plauman continua a fotografar assim que se instala em Santa Catarina. Suas fotografias são repletas de elementos naturais, como rios, animais e a floresta, sempre mostrando um olhar curioso, preocupado e deslumbrado com a diversidade encontrada na região. O álbum fotográfico da década de 1930 retrata a nova paisagem encontrada, o estranho, o diferente e o espaço perfeito para suas explorações científicas.

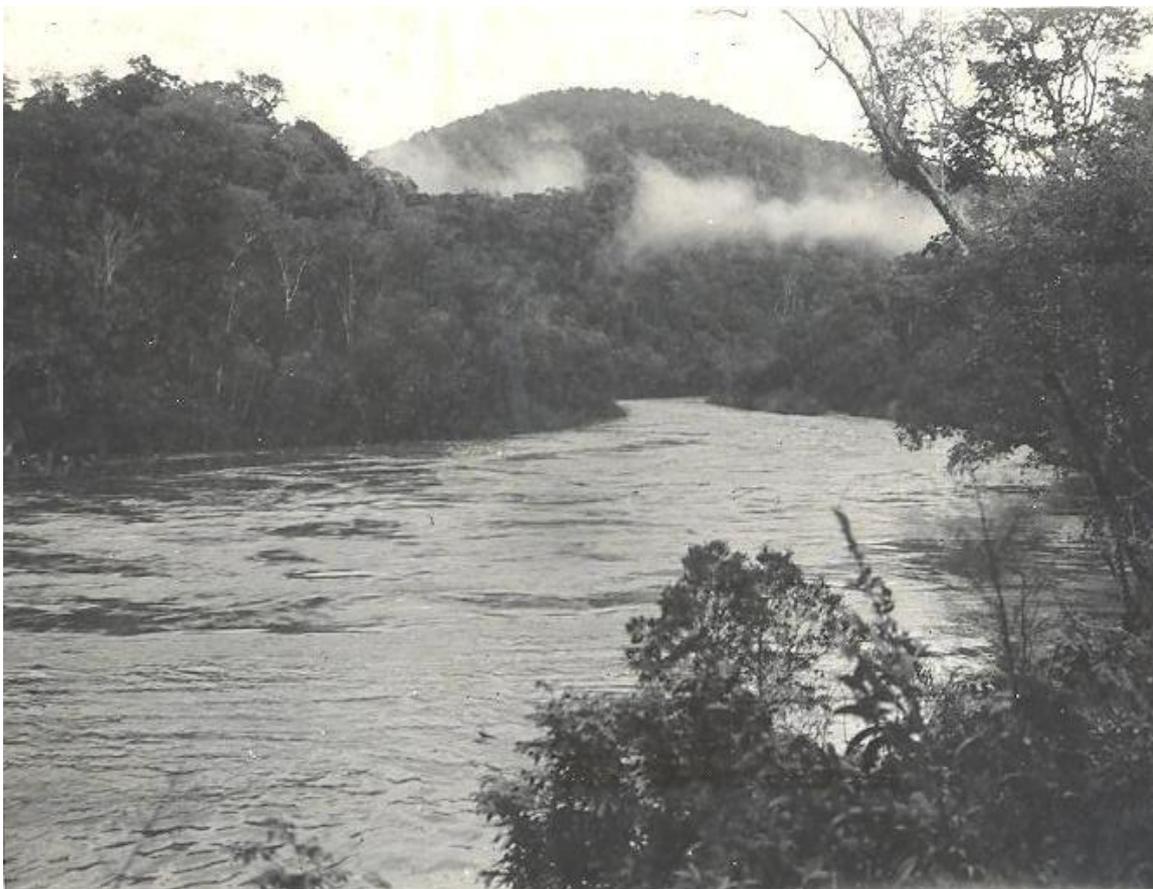


Figura 02: Rio Irani, próximo à colônia de Nova Teutônia. Fotografia tirada em meados da década de 1930. Acervo: Casa de Fritz Plaumann.

Ao observar as fotografias tiradas na Alemanha e no Brasil, notam-se suas semelhanças e, ao mesmo tempo, suas singularidades. Trata-se de espaços totalmente diferentes, mas é possível notar o mesmo olhar e a busca por elementos semelhantes. A fotografia será uma de suas profissões nos primeiros anos no Brasil.

2.2 - A chegada ao sertão catarinense

Este subcapítulo apresenta um pequeno panorama acerca de alguns processos históricos e sociais contemporâneos para a primeira metade do século XX, tanto no Brasil como na Alemanha. Entre eles, cabe citar os problemas econômicos que atingem a Alemanha na década de 1920, mesmo período que inicia a colonização no oeste catarinense e se intensifica a imigração para esses locais considerados “vazios demográficos”. A ocupação se torna vital para o governo catarinense no período, principalmente devido aos conflitos territoriais. Estas conjunturas ocorrem no momento da chegada da família Plaumann na colônia alemã de Nova Teutônia, espaço que para o governo estadual e federal era o “sertão catarinense” e deveria ser ocupado, dominado e explorado.⁵

Fritz Plaumann e seus pais decidem se mudar para o Brasil no ano de 1924, momento considerado de grande afluxo de imigrantes para o país. Entre as décadas de 1920 e 1930 chegam ao Brasil mais de 75.000 alemães⁶. No ano de 1924 entraram no Brasil aproximadamente 22.000 alemães. Entretanto, cabe ressaltar também a chegada de outras etnias tais como a italiana, a portuguesa e a japonesa, as quais foram incentivadas pelo governo brasileiro para trabalharem nas fazendas de café na região de São Paulo, uma vez que esta economia estava em expansão devido ao crescimento da produção cafeeira. Outros imigrantes teriam como destino o sul do país com o objetivo de povoar espaços e consolidar a região como produtora agrícola baseada em pequenas propriedades rurais.

Ao longo do século XIX e XX é marcante a grande evasão de pessoas da Europa, Scäffer destaca alguns motivos desse processo, além da 1ª Guerra Mundial, “As mudanças nas relações sociais de produção, o assalariamento do trabalho e uma revolução demográfica, desencadeada por esse conjunto de transformações e provocadora de forte pressão sobre os postos de trabalho”. Nesse sentido, observa-se uma corrente migratória, principalmente para os Estados Unidos e para a América

⁵O termo Oeste catarinense passa a ser denominado, dessa maneira, a partir do Estado Novo (1937). Segundo Renk “Anteriormente nos mapas constava zona desconhecida, zona despovoada. Ora era o sertão nacional, contrapondo-se aos campos de Palmas, ora era sinônimo de área inóspita e limítrofe” (RENK, 2004, p. 2).

⁶ Para mais informações sobre dados demográficos a respeito da colonização alemã ver em SCHÄFFER, Neiva, Otero. Os alemães no Rio Grande do Sul: dos números iniciais aos censos demográficos. In. MAUCH, Cláudia; VASCONCELLO, Naira. **Os Alemães no Sul do Brasil**. Canoas: Editora do ULBRA, 1994.

Latina, sendo que os principais países receptores foram os Estados Unidos, o Brasil, a Argentina e o Canadá, em contraponto, a Alemanha é um dos países que impulsiona a ida de muitas famílias e o Brasil foi um país receptor de milhares de imigrantes europeus (SCÄFFER, 1994, p. 164).

Sobre a imigração alemã, no Brasil, é importante destacar a vinculação com a implantação do projeto de colonização do sul, implementado por iniciativa do Estado Brasileiro e baseado na construção de pequenas propriedades rurais “foi um sistema de colonização controlado pelo Estado”. Segundo Seyferth, a imigração europeia ocorre por alguns motivos, primeiramente com o objetivo de modificar a imagem do Brasil perante o cenário internacional, com o intuito de desconstruir a figura do país como uma nação escrava, uma vez que o Brasil deveria ser um país “civilizado” e moderno, em contraposição ao “atraso”. Nesse sentido, segundo discursos científicos aceitos pela elite brasileira de meados do XIX, estes “consideravam a região norte pouco apropriada à colonização com europeus”. Além disso, a colonização com pequenas propriedades rurais não interessava aos grandes latifundiários do Norte e Sudeste, pois estes queriam trabalhadores rurais. Deste modo, o estado brasileiro concentra os projetos de colonização com europeus no sul, principalmente com as etnias alemã, italiana e polonesa (SEYFERTH, 1994, p. 12).

O Sul, além dos problemas de fronteiras ainda persistentes desde a independência, possuía grandes extensões de terras devolutas que, apesar da existência de população indígena e de posseiros caboclos, eram consideradas “vazios demográficos” à espera de um povoamento “racional”. [...] o regime de colonização com pequena propriedade, por razões óbvias, não interessava aos grandes latifúndios de São Paulo e do Nordeste (SEYFERTH, 1994, p. 12).

Hobsbawm analisa a questão econômica do mundo pós 1ª Guerra Mundial e destaca a grave situação da Alemanha com a hiperinflação afirmando que “No caso extremo, na Alemanha em 1923 a unidade monetária foi reduzida a um milionésimo de milhão de seu valor de 1913, ou seja, na prática o valor da moeda foi reduzido à zero. Mesmo nos casos menos extremos, as consequências foram drásticas” (HOBBSAWM, 1995, p. 94).

Nesse período, o panorama é de vulnerabilidade econômica, os salários são baixos e a moeda está em crise “Quando a grande inflação acabou, em 1922-3, devido à

decisão dos governos de parar de imprimir papel-moeda em quantidades ilimitadas e mudar a moeda, as pessoas na Alemanha que dependiam de rendas fixas e poupanças foram aniquiladas”. A década de 1920 é marcada com as crises econômicas em todo o mundo, a Europa Ocidental possui altos índices de desemprego, sendo que, na Alemanha estes ficam entre 17% e 18%, pois eram países que estavam diretamente ligados á guerra e no epicentro da zona de derrota foram atingidos por “um colapso no sistema monetário”, destacando-se a Alemanha e a Rússia. Esse colapso financeiro acabou por motivar muitas famílias a abandonarem seu país e a imigração, neste caso, tornou-se uma alternativa de vida melhor para muitas pessoas (HOBSBAWM, 1995, p. 94-95).

A família Plaumann é afetada diretamente por esses problemas econômicos e, diante da situação financeira, decide mudar-se da área urbana para a zona rural de Königsberg, em 1919, onde compraram uma pequena propriedade rural. Começaram pequenas atividades na agricultura, com Fritz Plaumann, como citado anteriormente, dedicando-se à apicultura, numa alternativa de melhorar a situação financeira da família. No entanto, ao mesmo tempo em que a produção de mel aumentava, o mesmo ocorria com a inflação. Em novembro de 1923 começa a circular a moeda Renten-Mark, implantada pelo governo alemão, todavia, a situação se agrava cada vez mais. Nesse momento, a família Plaumann toma a decisão de emigrar. O primeiro passo foi procurar informações no Departamento para Imigrantes, órgão existente na época, por meio do qual recebem indicações de empresas colonizadoras.

Numa maneira de atrair esses imigrantes para o Brasil, a propaganda das empresas colonizadoras foi um elemento diferencial para a decisão de sair da terra natal e partir para outras regiões. Neste caso, a empresa colonizadora Luce e Rosa, através da qual a família Plaumann compra um lote de terras “Apresentava com clareza a localização das glebas colônias [...] e destacava a proximidade com a estrada de ferro São Paulo- Rio Grande, grande via de escoamento-abastecimento de mercadorias. O folheto indicava para “comprar passagem até estação Barro” e assinalava a existência de escritórios em Porto Alegre e em Barro.” (COMASSETTO, 2008, p. 91). Segundo Plaumann, a propaganda da colonizadora foi fundamental para a escolha do Brasil como destino.

Alguns fatores foram decisivos para o compra do lote de terra, como a proximidade com a estrada de ferro, o que iria permitir a locomoção para grandes

centros como Porto Alegre e, também, a proximidade da localidade com o Rio Uruguai, entretanto, na prática, isso nunca ocorreu.

Para aqueles que viviam na Alemanha, a imigração tornou-se uma “válvula de escape”, principalmente para a procura de trabalho, oferecendo a perspectiva de idealizar uma vida nova e melhor, bem como oportunizando a busca pela ascensão social. Em suma, podemos considerar que a imigração, ressaltando a europeia, se dá em torno da falta de mão-de-obra no Brasil, de uma política nacional de colonização e, também, objetivando a mudança da imagem do Brasil, muito vinculada, ainda, à escravidão. Palavras de Plaumann expressam o contexto do momento europeu.

Por, isso muita gente considerava a imigração um meio de escape, o que antes não era possível [...] Porém, em comparação ao que “era uma vez” estávamos e ficaríamos pobres. Pelo nosso ver, essa situação ficaria menos insuportável em um meio estrangeiro, longe da terra natal (PLAUMANN in SPESSATO, 2000, p. 30).

A mudança ocorre para a então Colônia alemã Nova Teutônia,⁷ localizada no oeste do estado de Santa Catarina, em uma região marcada por histórias de conflitos territoriais. Essa questão é apontada como um dos principais motivos para que o estado inicie o processo de imigração e colonização, pois, tanto para o governo estadual quanto para o federal, o oeste catarinense era um grande “vazio demográfico”. A preocupação do estado com o território era pertinente, visto que os conflitos na região se iniciaram já no período colonial, entre Portugal e Espanha, entre o Brasil e Argentina e, posteriormente, entre os estados do Paraná e Santa Catarina, o que acabou por culminar na Guerra do Contestado (1912-1916).⁸ Além disso, houve também disputas entre os indígenas, os “caboclos”, entre os chamados luso-brasileiros e os colonos.⁹

⁷ O atual distrito de Nova Teutônia era, no início do século XX, especificamente no ano de 1922, período que se iniciam a imigração para essa região, a “Colônia de Nova Teutônia”, uma colônia com predominância de imigrantes alemães sejam eles oriundos de diversas regiões da Alemanha, como é o caso de Plaumann, vindo da Prússia Oriental, ou então das chamadas colônias velhas do Rio Grande do Sul. Em outras palavras, Nova Teutônia foi um local de movimentos migratórios.

⁸ Conflito Social ocorrido na região oeste, meio oeste de Santa Catarina e planalto do Paraná, entre os anos de 1912-1916, de um lado grandes fazendeiros e o governo e, do outro lado, os posseiros e os pequenos camponeses. O conflito está ligado diretamente à questão de terras do território contestado entre os dois estados. Também é nesse período que ocorre a construção da estrada de ferro São Paulo-Rio Grande, pelas empresas Norte Americanas, Brazil Railway Company e a subsidiária Brazil Lumber and Colonization Company, sendo que estas ganharam o direito de explorar grandes extensões de terras para a construção do último trecho da ferrovia, ocasionando a desapropriação da terra de muitos posseiros e o deslocamento de sertanejos, além de motivarem a chegada de inúmeras famílias europeias. A

Para a história oficial da região a “história” somente se inicia na década de 1920 quando começa a colonização. Nesse período, já estava delimitado que o espaço pertencia ao estado de Santa Catarina, após o impasse com o estado do Paraná. O processo de colonização deu-se a partir de pequenas propriedades rurais, nas quais, basicamente predominou o trabalho familiar. Nesse sentido, o serviço das empresas colonizadoras era de arrematar colonos do Rio Grande do Sul e de países europeus para se instalarem na região em pequenos lotes de terras.

Para exemplificar o contexto percorrido, pode-se citar a expedição organizada no estado de Santa Catarina que foi chamada de “A viagem de 1929”,¹⁰ realizada pelo presidente do estado, Adolph Konder. Esta foi a primeira viagem de um presidente para a então região “longínqua”, numa forma de legitimação do poder territorial no processo de implantação do projeto colonizador. Segundo Renk, havia muito pouca informação sobre a área: “[...] havia um imaginário sobre a região enquanto terra de barbárie, inóspita e paraíso da criminalidade. Os escritos, desde o império, contam-na como terra de ninguém. Daí os sucessivos esforços para colonizá-la” (RENK, 2005, p. 119).

Juntamente com o presidente do estado de Santa Catarina, Adolfo Konder, uma comitiva é organizada para a viagem, almejando conhecer o interior do estado, com representantes ligados ao governo e formada por “historiador, chefe de polícia, agrimensor, consultor jurídico, deputado e outros” (RENK, 2005, p. 11). Da viagem resultaram muitas publicações referentes à expedição como: uma conferência, dois livros e um álbum fotográfico. O trecho da Conferência de José Arthur Boiteux intitulada “Oeste catarinense - de Florianópolis a Dionísio Cerqueira”, no qual o autor ressalta a passagem pela Colônia alemã de Nova Teutônia. Nota-se que há a

comercialização da madeira, a ocupação da terra, a construção da ferrovia, o messianismo e as disputas de limites entre os estados do Paraná e Santa Catarina, são problemáticas centrais que envolvem o conflito do Contestado. Ver mais sobre o contexto da Guerra do Contestado e seus contextos em: MACHADO, Paulo Pinheiro. **Um estudo sobre as origens sociais e a formação política das lideranças sertanejas do Contestado, 1912-1916**. Tese de Doutorado em História. Campinas: UNICAMP, 2001; VALENTINI, Delmir José. **Atividades da *Brazil Railway Company* no Sul do Brasil: a instalação da *Lumber* e a Guerra na Região do Contestado**. Tese de doutorado no Programa de Pós Graduação em História. Porto Alegre: PUC/RS, 2009.

⁹ Sobre as disputas territoriais e, principalmente, a atuação das empresas colonizadoras, consulta realizada em: WERLANG, Alceu. **Disputa e ocupação do espaço no oeste de Santa Catarina**. Chapecó: Argos, 2006.

¹⁰ Ainda, segundo a antropóloga Renk, a viagem deve ser considerada uma questão simbólica, um ato de inauguração da região, devido ao pouco conhecimento do estado a respeito do espaço e de seus habitantes. RENK, Arlene. O conhecimento do território: a Bandeira de Konder. In. **A viagem de 1929: Oeste de Santa Catarina documentos e leituras**. CEOM, Série Documentos, n° 5. Chapecó: Editora Argos, 2005.

preocupação do estado para que os imigrantes falem a língua portuguesa, o fato dos colonos estarem se “familiarizando” com a língua da nação é um fator positivo para o governo. Entretanto, a comunicação entre os alemães, principalmente em casa, ainda é a língua alemã:

Passo dos índios é outra revelação animadora do valor da imigração em Santa Catharina e onde se expande a atividade colonizadora da firma Bertaso. Ali compareceu para saudar o presidente um orphão composto de jovens colonos de Nova Teutonia, distante núcleo de alemães recémvindos, todos tendo coparticipado da grande guerra, mas já correspondendo ao nosso “vigetz” com um “muito obrigado”, dobrando o “r”; e ao nosso “auf vir der sein”, tudo isso demonstrando que já se estão familiarizando com a nossa bella cantante e rica língua portuguesa (BOITEUX, 2005, p. 90).

Nesse sentido, a viagem pode ser compreendida como ato de conhecer o espaço e de nacionalizá-lo, trazendo a civilização para essa região de criminalidade conhecida como sertão. Para Moraes “conhecer e divulgar um dado espaço desconhecido iniciaria o processo de transformação, seu fim enquanto sertão” (MORAES, 2003, p.4). E, para exemplificar essa problemática, cabe ressaltar que na passagem por determinadas localidades, o presidente do estado e a comitiva entoavam o Hino Nacional, enaltecendo o nacionalismo presente no período.

A viagem de 1929 exemplifica muito bem as características presentes nos projetos em implantação na região, como a colonização, a transformação do sertão e a imigração que vêm ao encontro dos projetos do Brasil república, como pontua Moraes (2003) “A ordem republicana se instala com este objetivo de modernização, que novamente qualifica o sertão como o *locus* do arcaísmo e do atraso. Situação que – na ótica de seus ideólogos – deveria ser superada com a alocação de sistemas de engenharia e de objetos técnicos integradores do território” (MORAES, 2003, p. 5).

Na narrativa de seu diário, Fritz Plaumann descreve o processo de adaptação na “nova pátria” e algumas características presente nesse sertão ao assegurar que “Foi preciso aprender outro método de agricultura, acostumar-nos ao clima quente e viver sem farmácia ou médico, com uma porção de dificuldades não previstas. Nossos corpos tiveram que lutar contra influências desconhecidas e achar um “modo vivendum” para poder vencer” (SPESSATO, 2001, p. 55).

O sertão é comumente concebido como um espaço para a expansão, como o objeto de um movimento expansionista que busca incorporar aquele novo espaço, assim denominado, a fluxos econômicos ou a uma órbita de poder que lhe escapa naquele momento. [...] trata-se de uma imagem construída por um olhar externo, a partir de uma sensibilidade estrangeira e de interesses exógenos, que atribuem aquele espaço juízes e valores que legitimam ações para transformá-lo (MORAES, 2003, p. 3).

É para esse espaço que no dia 01 de outubro de 1924 começa a viagem de Fritz Plaumann da Alemanha, juntamente com seus pais, com destino ao Brasil, a bordo do navio cargueiro “Madeira”. São aproximadamente 30 dias viajando em alto mar, sem deixar de observar a paisagem e relatar os locais por onde passam. Dentre elas, destacam-se a passagem pela linha do equador, as montanhas da Ilha Fernando de Noronha, o Porto da Bahia e as dificuldades encontradas no caminho, principalmente os problemas de saúde. Em sua narrativa fica evidente o detalhismo descrito sobre os elementos naturais observados no decorrer da viagem para o Brasil.

Fritz Plaumann, ao chegar ao Brasil, descreve passo por passo as impressões da “nova terra” e as dificuldades no trajeto do Rio Grande do Sul até Nova Teutônia, no estado de Santa Catarina. A locomoção deu-se por vários meios de transportes, tais como barco, trem, automóvel e, por fim, através de uma mula que, também, foi utilizada para transportar a mudança até o lote de terra adquirido pela família. O primeiro contato dos Plaumann, no Brasil, foi com a empresa colonizadora Luce e Rosa¹¹, em sua sede na cidade de Porto Alegre (RS). No caminho até o lote comprado pela família, próximo ao Rio Irani, observa-se as dificuldades encontradas de acessibilidade devido à própria falta de estradas e ao relevo montanhoso.

Na figura 03 é possível observar, em cima do lado esquerdo, a Colônia de Nova Teutônia, bem como a projetada estrada de ferro, promessa da empresa colonizadora para os imigrantes, sendo que este foi um dos motivos pelo qual a família Plaumann escolheu como destino para “nova terra” no Brasil. Além disso, o mapa representa a área de abrangência da empresa que atuava nos estados de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul, a qual tinha como foco a construção de núcleos italianos e alemães.

¹¹ Sobre a empresa Luce e Rosa: “Em 1883, a empresa colonizadora Luce - Rosa e Cia Ltda., constituída em Porto Alegre, adquiriu terras da baronesa de Limeira. A empresa apostou na valorização delas com a construção da estrada de ferro. Em 1913 a Luce-Rosa iniciou a demarcação na Colônia do Uvã, nas margens do Rio Uruguai. A partir de 1915 intensificou a comercialização de lotes, com escritório na estação Barro, hoje município de Gaurama (RS)” (COMASSETTO, 2008, p. 73).

Colônia e trabalhos voluntários que desenvolveu juntamente com a comunidade de Nova Teutônia.

Entre as décadas de 1920 e 1930, a principal atividade presente no cotidiano da família Plaumann era a agricultura. Eles concentravam-se na criação de galinhas e porcos; na plantação de milho, cana-de-açúcar, feijão, de mudas frutíferas e tabaco, sendo que este último cultivo trouxe inclusive a construção de uma cooperativa na colônia de Nova Teutônia. Para o governo brasileiro, este imigrante, o alemão, seria *ideal*, para ocupar as terras e torná-las produtivas, o que até o momento para o governo não ocorria. De tal modo, “um imigrante branco que emigra com a família era fundamental” para os planos nesse sertão, uma vez que “alemães e italianos são a nacionalidade mais frequentemente situadas no topo da hierarquia dos desejáveis bons agricultores” (SEYFERTH, 2002, p. 120).

No que se refere à agricultura empreendida nestas pequenas propriedades, pontua-se a análise de Seyferth sobre o contexto da imigração e os objetivos deste “planejamento” para o sertão implantado pelo governo brasileiro. No entanto, não se previam as dificuldades que estes colonos enfrentariam, sendo que o próprio isolamento acabou por dificultar a vida dos colonos, bem como a dificuldade em adquirir material de trabalho, sem contar que foram praticamente abandonados pelo governo.

De certa forma, elas têm um sentido condenatório, pois os resultados esperados não foram alcançados: recebendo lotes em mata fechada, sem disponibilidade de recursos técnicos longe dos mercados, os colonos não produziram a desejada agricultura capitalista cujo modelo era o “farmer” norte-americano (SEYFERTH, 2009, p. 47).

Deste modo, a fabricação de muitos instrumentos fundamentais para a atividade agrícola era feita pela própria família, como é o caso da enxada, instrumento indispensável no dia-a-dia para as atividades ligadas ao manejo, pois esta possui muitas funções na lavoura, como se percebe nesse trecho descrito por Fritz Plaumann:

Desde a manhã estávamos arrancando as más ervas da plantação da cana-de-açúcar, que se tratava totalmente superada, principalmente de samambaias altas de dois metros de altura (*Pteridumaquilinum*). Havia em toda parte falhas na plantação, exigindo replantio, além de muitas plantas fracas que mostravam pouco rendimento (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 52).

O deslocamento de uma localidade a outra, ou de uma cidade para outra, era feito com uma mula, animal que foi muito utilizado no transporte de mantimentos e utensílios tanto para a agricultura como também para o consumo da família, ressaltando que isso era necessário uma vez que quase não havia estradas ou, quando existiam, eram muito precárias. Cabe ressaltar que a própria construção das estradas, em muitos casos, era feita pelos colonos. A travessia dos rios, devido à inexistência de pontes, era feita através de barcos ou por meio de balsas. Nestes primeiros anos, no Brasil, Plaumann expressa o processo de adaptação, ressaltando os hábitos alimentares, as primeiras experiências na plantação de milho, feijão, cana-de-açúcar, mandioca e tabaco, sendo que salienta as dificuldades enfrentadas no plantio e com a compra de sementes. Percebe-se que a prática da agricultura era de subsistência, em outros termos, a agricultura empreendida pela família Plaumann era basicamente para seu próprio sustento e não para o mercado “global”, sendo que não havia uma finalidade em comercializar em grande escala as produções.

As atividades da propriedade eram realizadas em família. No entanto, com a morte do pai, em 1928, Plaumann não consegue desenvolver as atividades, na lavoura, sozinho. Deste modo, aos poucos, abandona algumas atividades ligadas à prática agrícola, sendo que, para auxiliar no rendimento familiar, começa a trabalhar como fotógrafo.

A partir desse novo trabalho evidencia-se amplamente uma característica marcante do colecionador Plaumann, o de observador. Suas fotografias mostram que o olhar se estendia no que tange aos acontecimentos naturais como, por exemplo, as enchentes, a fauna, a flora e as paisagens rurais, além disso, ele capturava as expressões, os olhares, as maneiras de vestirem-se e as posturas de sujeitos do início do século XX. Pode-se dizer que a fotografia foi uma prática social, um modo de representação do mundo e para a região o ato de fotografar só se dava em momentos considerados importantes, como por exemplo, em casamentos.

Fritz Plaumann percorre a região do Alto Uruguai Catarinense, e outras regiões, com a finalidade de tirar fotografias e construir uma clientela, são inúmeros registros de cidades como: Chapecó, Xanxerê, Irani e Concórdia, num momento que muitas destas passavam por seu processo de constituição e emancipação. Nos primeiros meses no Brasil, seus retratos apresentam imagens de “bugres”, como Plaumann referia-se aos

indígenas, inclusive registra seu artesanato. Suas fotografias permitem um olhar sobre os principais processos econômicos e sociais, sendo que podemos citar a atividade das balsas e balseiros, a madeira que era uma das principais atividades econômicas da época.

As atividades agrícolas como a moenda de cana-de-açúcar e o plantio do milho, com suas técnicas manuais, são alvo também dos registros de Plaumann, mas, sobretudo, a expressão de cansaço no rosto do agricultor, suas roupas sujas em meio a um cenário de “devastação”, como mostra a figura 04.¹² Além disso, ele registra a arquitetura das casas e a forma como estas foram construídas, além dos sujeitos, desde o indígena, o caboclo e o colono. Plaumann registrou, em seu diário, o que o impulsionou a se tornar fotógrafo profissional:

Quem deu o primeiro impulso para usar a fotografia profissionalmente foi o Exmo. Sr. Promotor da Comarca de Passo Bormann [...] pediu-me para fazer uma boa fotografia de peito dele mesmo e mostrá-la á freguesia, como prova de minha lealdade [...] Assim eu comecei e deu certo. Restava apenas resolver o problema financeiro. Não tínhamos dinheiro necessário para fazer uma encomenda adequada de Porto Alegre. Para o começo, emprestei (sic) o material fotográfico de uma pessoa de Itá e fiz a primeira excursão a Passo Bormann (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 62-63).

¹² Para o período era apontado como uma forma de progresso, ou seja, a lavoura limpa era sinônimo de trabalho.



Figura 04 – Vizinho de Fritz Plaumann, Oto Richardt. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

A fotografia acima representa uma atividade rotineira para a região, mostrando técnicas de plantio e também o desmatamento como prática de “desbravamento”, sendo que este estava associado à ideia de progresso. A principal justificativa para esse método, comum para a época, era que deveria se limpar o espaço para, posteriormente, plantar.

As técnicas de extração, nas primeiras décadas, eram rudimentares: usavam o machado ou a serra manual. E as toras eram transportadas por tração animal, enquanto que as árvores menores que caíam com o processo de abatimento das maiores eram queimadas ou deixadas para apodrecer (NODARI, 2013, p. 46).

Em outras palavras essa fotografia de Fritz Plaumann representa uma típica atividade desenvolvida por colonos desde o início do século XX até o final da segunda

metade do século. Nota-se também que o trabalho era totalmente manual e a tecnologia da época era o “saraquá”.¹³

Os rios são outra marca dos registros fotográficos de Plaumann. Dentre eles estão o Rio Ariranhazinha, Irani e o Uruguai, o que permite inferir que seus registros foram feitos nas imediações da comunidade de Nova Teutônia, próximo a esses rios.

Uma das dificuldades encontradas por Plaumann com a fotografia era a distância que deveria percorrer para chegar até a casa de muitas pessoas que solicitavam seus serviços e, após a revelação das fotos, que também era feita por ele, voltar à casa de seus clientes para a entrega das fotografias. Todo o processo fotográfico, desde a tiragem das fotos, a revelação, até a entrega para os clientes, tudo era realizado por Plaumann. Porém, em 1927, suas atividades como fotógrafo ganham fama e ele forma então uma “boa freguesia” (PLAUMANN in SPESSATO, 2000, p. 78).

Suas fotos abrangiam também suas observações científicas, sendo que estas, na realidade, eram seu principal objeto de registro, como uma forma de acompanhar seus estudos e investigações. Referem-se aos animais, às plantas, às visões da região e à vegetação. Além de fotógrafo, Plaumann também atua como professor da colônia de Nova Teutônia. No ano de 1926 a colônia planeja a construção de uma igreja e escola, as quais passam a ocupar o mesmo espaço físico. Plaumann é eleito para ensinar alemão e português na nova escola, como narrado por ele “Na assembléia de nossa comunidade fui eleito, com nove votos contra um, para professor da escola particular de Nova Teutônia, para ensinar nas línguas alemã e portuguesa” (PLAUMANN in SPESSATO, 2000, p. 78). Na nova escola são enfatizadas a educação religiosa e musical e Plaumann, com sua habilidade musical, praticava violino com os alunos. A própria encenação de natal é organizada por ele a partir de cantos e citações de poesias pelos alunos, inclusive havia apresentações de teatro¹⁴.

As tradições relacionadas à religião eram algo que permaneciam presentes, tanto no que se refere aos hábitos alimentares e aos enfeites para a Páscoa. Os imigrantes mantinham os hábitos que possuíam na Alemanha, construía como se fosse uma

¹³Em alguns lugares é denominado de “saraquá”, em outros, de “pica-pau”, sendo que sua terminologia varia. É um maquinário utilizado para a realização do plantio, em forma de cavadeira, fazendo com que se abram covas para o plantio.

¹⁴ No diário de Plaumann há falta de informações sobre as aulas, sendo que se encontram somente citações em relação à quantidade de alunos, consta que quase toda turma é de origem alemã. Não há descrições sobre o cotidiano escolar, os conteúdos, se há material didático etc.

noção de pátria, uma ideia de “pátria mãe e pátria filha”. Plaumann ressalta “nós vivíamos em uma região onde o amor pela terra natal ainda era imenso. Abandoná-la doía, criando saudades” (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 30; 62).

Os imigrantes tentaram recriar a noção de Heimat (pátria), objetivamente reconhecida como a região, a comunidade, a escola, a igreja, o parentesco, e as amizades marcadas por uma situação social, características dos lugares onde haviam passado a infância e juventude. [...] O primeiro passo era a instalação dos equipamentos urbanos, iniciada com a construção de uma igreja, um cemitério, uma escola. Uma casa comercial recebia os alimentos produzidos pelos colonos e os trocava por produtos manufaturados trazidos da capital (ALENCASTRO; RENAUX, 1997, p. 322).

É também no ano de 1927 que Plaumann inicia seu trabalho como comerciante em uma casa alugada que servia de espaço para o armazém de secos e molhados, no qual se vendia de tudo, desde o gênero alimentício até os utensílios para as atividades agrícolas. Com a crise econômica de 1929, Plaumann teve que fechar esse empreendimento.

O cargo de professor vai até o ano de 1932, mas a experiência em sala de aula, segundo seus relatos, ficou marcada ao afirmar “Porém, no fim, quando acompanhava com o violino o canto dos alunos pela última vez e a despedida, isso não passou sem emoção. Sempre tinha me dado muito bem com os alunos, não havia ninguém que me aborresse de propósito” (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 92).

A figura 05, abaixo, evidencia isso.



Figura 05: Fritz Plaumann e seus alunos na década de 1920. A escola e a igreja funcionavam no mesmo espaço na colônia Nova Teutônia. Fonte: Museu Entomológico Fritz Plaumann.

Plaumann associava às suas diferentes atividades o interesse pela história natural. Mantinha registrado em seu diário, desde a sua chegada ao Brasil, os registros dos animais que encontrava e preparava para sua coleção particular, fazia o mesmo sobre aqueles que caçava para a subsistência da família, informando o peso, o tamanho, o nome vulgar e o científico, como registra “Há alguns dias eu havia atirado em um veado pardo (*Mazama americana*), com altura de 60 cm, comprimento de 100 cm, e peso de 40 kg. Somente o couro valia 12,00. No outro dia matei um biguá (*carbovigua*), que se alimentava de peixes” (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 74). Além disso, realizava, o resumo da caça anual com a quantidade de animais abatidos. Os registros deixados por Plaumann, em seu diário, entre os anos de 1924 até meados da década de 1930, possibilitam a realização de um mapeamento da diversidade faunística encontrada nesse período no oeste de Santa Catarina. A região é caracterizada pela Mata Atlântica formada por Floresta Ombrófila Mista (FOM) e Floresta Estacional Decidual, sendo que esta última era, segundo Nodari, denominada de Floresta Subtropical do Rio Uruguai e conhecida pelos colonos como “Mata Branca”, para distingui-la da “Mata Preta”, ou Floresta Ombrófila Mista, onde se concentravam as “Araucárias” (NODARI, 2013, p.

35). Plaumann denomina-as de “Mata virgem”, destacando que era muito fechada e de difícil acesso. Nesse período ainda eram quase inexistentes as estradas e não havia nenhuma que ligasse o lote de terra comprada pela família Plaumann até o centro da Colônia Nova Teutônia.

De tarde atirei em um bugio (*Alouatta fusca*), cujo crânio queria preparar para a coleção. Fazia um mês que um dos porcos do mato (Catêto: *Dicotyles Tayassu*), que estava em varas na roça de milho de nosso vizinho Alcides, matara o seu último cachorro de raça. Há ainda outra espécie de porco do mato, a queixada (*Dicotyles albirostris*). Preparava para a minha coleção também um crânio de anta (*Tapirus americanus*) (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 73).

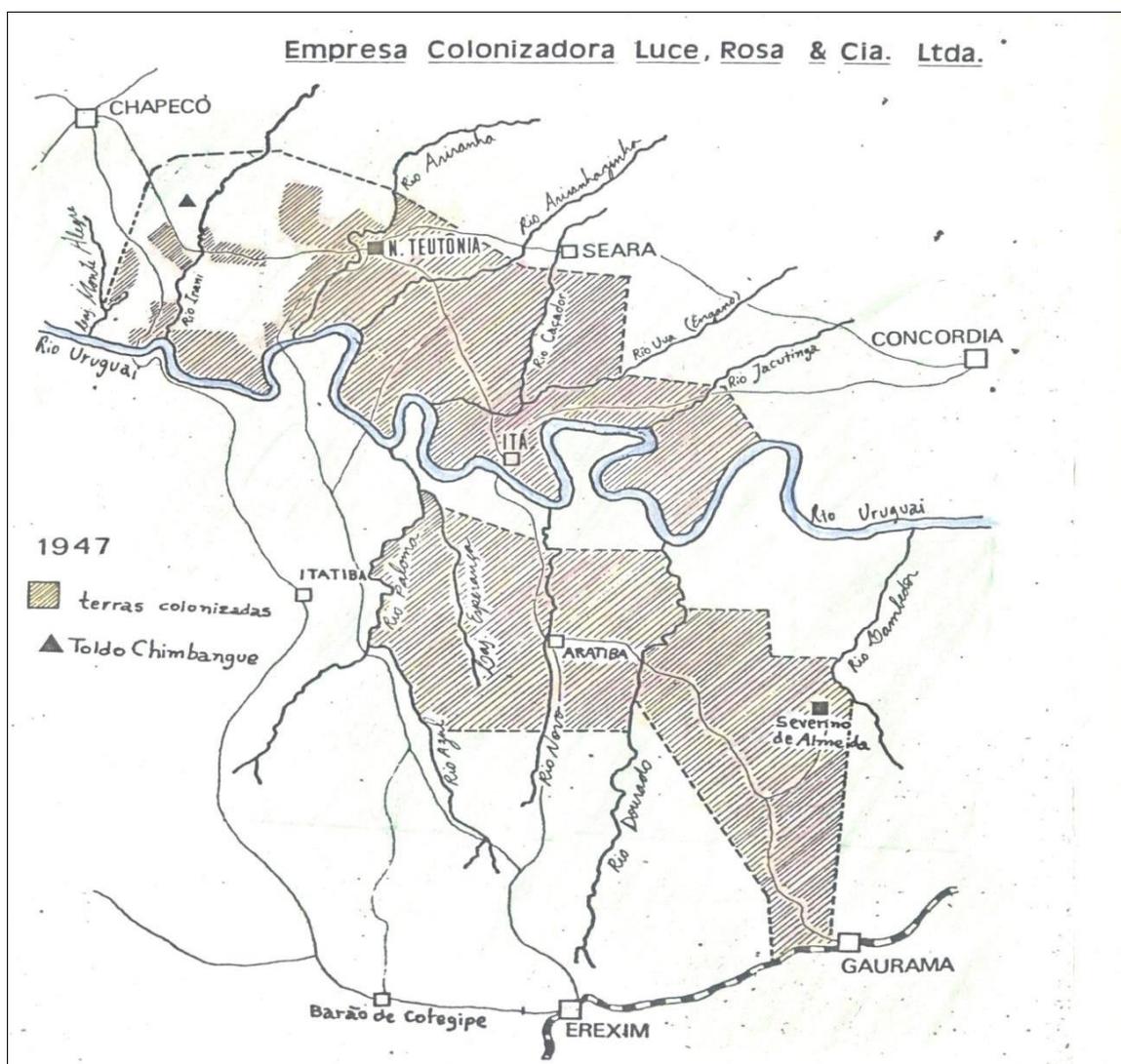


Figura 06: Mapa da colonizadora Luce e Rosa, com destaque para as terras colonizadas e os rios da região. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

Na imagem acima, além de observarmos a localização geográfica da região, é possível termos uma noção do espaço das coletas científicas de Fritz Plaumann. Além disso, é possível observar os rios que estão presentes no mapa da empresa colonizadora, destacando-se os rios: Uruguai, Uvá (Engano), Ariranha, Ariranhazinho, Caçador e Irani. O mapa abaixo ilustra a região do Alto Uruguai Catarinense, região de coletas, que conta, atualmente, com 16 municípios: Alto Bela Vista, Arabutã, Arvoredo, Concórdia, Ipira, Ipumirim, Irani, Itá, Jaborá, Lindóia do Sul, Paial, Peritiba, Piratuba, Presidente Castelo Branco, Seara e Xavantina.¹⁵



Figura 07: Mapa que resalta a região do Alto Uruguai Catarinense, espaço das coletas de Fritz Plaumann. Fonte: <http://www.amauc.org.br/municipios/index.php>.

Plaumann, como naturalista, descreve de forma minuciosa as picadas de mosquitos e o aparecimento de bichos-de-pé, pois considera estes insetos muito

¹⁵ Para mais informações ver em: <http://www.amauc.org.br/conteudo/?item=1679&fa=270>.

diferentes dos encontrados na Alemanha. Em relação aos bichos-de-pé discorre “Parecia somente uma mancha redonda de 4 a 5 mm, um tanto desbotada, com um pontinho preto no canto. Para tirar este interessante, mas maldito bichinho, foi necessário abrir a pele ao redor dele”. O ano de 1925 foi muito importante para Plaumann, pois foi considerado pelo naturalista como o “lançamento da pedra fundamental” para suas pesquisas científicas, no Brasil, através das suas anotações meteorológicas: “Anotava três vezes por dia as indicações do barômetro, a temperatura, tipos e percentagem das nuvens, direção, e força do vento, trovoadas e precipitações, e outras observações de importância” (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 53-56).

Pode-se se dizer que o início da vida de Fritz Plaumann, no novo país, foi uma mistura de estranhamento com fascínio. O estranhamento com o clima, o lugar, as pessoas, com a língua e os costumes. A adaptação foi um longo processo, o qual perdurou durante anos. Mas, ao mesmo tempo, tinha o sentimento de fascínio pela diversidade de espécies, tanto pela fauna como flora, encontradas na região. Plaumann se constrói como um sujeito singular numa região que, para muitos, era isolada, um sinônimo de atraso, na qual a modernidade e a civilização ainda não haviam chegado. Região que, para o governo, deveria ser colonizada e explorada. Mesmo morando no denominado “sertão catarinense”, chamado por ele de “região remota”, o colecionador não se encontrava isolado, ao contrário, seus contatos científicos com inúmeros pesquisadores demonstram sua conexão com diversos lugares do mundo, uma vez que Plaumann constituiu uma relevante e expressiva coleção de insetos, tornando-se conhecido no Brasil e no exterior. Os seus contatos com diferentes entomólogos e instituições nacionais e estrangeiras, podem ser considerados elementos fundamentais para compreendermos a constituição de sua coleção entomológica, sendo que esta será a problemática abordada no próximo capítulo.

3 - As relações científicas de Fritz Plaumann: a coleção entomológica em formação

3.1-Pensando a rede de contatos de Plaumann numa perspectiva transnacional

Para analisar as relações científicas estabelecidas por Fritz Plaumann trabalharemos com a perspectiva da história transnacional. Essa abordagem permite pensar a história da ciência para além do nacional, evidenciando um olhar para a construção de redes transacionais na ciência, com enfoque nos fluxos de pessoas, mercadorias, ideias ou processos para além das fronteiras, como salientam Turchetti, Herran e Boudia (2012, p. 2) “os cientistas tem sido atores-chaves no que se refere à circulação de instrumentos, força de trabalho, e ideias globais”.

A história transnacional se apresenta como uma importante abordagem no momento de mudanças no cenário político internacional, destacando-se a Guerra Fria e a ascensão da globalização, bem como a abordagem de novos temas da história social vem à tona novamente como a diáspora, a migração e a escravidão.¹⁶

A história transnacional possibilita um novo enfoque para a história da ciência e para a história em geral, estimulando a busca de novos quadros explicativos e explorando questões contemporâneas como a emergência e consolidação de organizações internacionais, a influência das corporações multinacionais, a onda ambientalista e a amplitude que a internet ganha a partir da década de 1990.

Pode-se considerar que a ênfase na discussão da história transnacional tenha ocorrido em meados da década de 1980 e, principalmente, nos anos de 1990. Segundo Weinstein (2013) há uma importante expansão nos estudos das áreas chamadas “Mundo Atlântico”, “Diáspora Africana”, “Litoral pacífico” e “Borderlands”. Para a autora, a abordagem transnacional surge com o intuito de oferecer uma maneira de visualizar as interações e intercâmbios em níveis hemisférico e global¹⁷, podendo ser entendido como

¹⁶ Para os autores, “transnational history has appealed especially to diplomatic historians unhappy with the constrictive views propounded in some national history narratives, thereby offering the broader and more challenging interpretations”. SIMONE TURCHETTI, NÉSTOR HERRAN and SORAYA BOUDIA. **Introduction: have we ever been ‘transnational’?** Towards a history of science across and beyond borders. *The British Journal for the History of Science*, 45, p.2, 2002.

¹⁷ A academia estadunidense e seu vínculo com estudos latino-americanos visa discorrer e analisar alguns trabalhos da história transnacional latino-americana, pois, para a autora, a perspectiva transnacional, no momento, tem um forte apelo histórico-latino-americanista. Ver em: WEINSTEIN Bárbara. **Pensando la**

um novo rumo de investigações em uma perspectiva que visa a renovação e não a inovação.

Por décadas os historiadores da ciência concentravam seus estudos exclusivamente na Europa e nos Estados Unidos. O foco na história das ideias, na obra de Alexandre Koyré e a aversão ao ponto de vista materialista, são alguns dos exemplos citados por Fan (2012) para a perda da perspectiva global dos historiadores da ciência, em contraposição com a tendência anterior defendida por George Sarton e Joseph Needham, visando a história global da ciência numa perspectiva histórico-mundial. No entanto, nas últimas décadas, segundo o autor, percebe-se o crescimento de pesquisas visando o império/colônia “uma expansão de interesse em viagens, explorações e história natural”.¹⁸ Desta maneira, “a circulação de pessoas, ideias, tecnologia e instituição para além das fronteiras nacionais” trouxe a abordagem transnacional para a atenção dos historiadores, bem como oportunizou novas formas de entendimento da participação de diferentes atores e lugares que, até então, eram “desconhecidos” e, agora, ganham destaque nas pesquisas.

Fan (2012) ressalta que apesar dos muitos desafios a serem ultrapassados, o terreno intelectual é ainda quase irreconhecível e, além disso, há aspectos metodológicos a serem debatidos, como os temas e as problemáticas. Pode-se dizer que existe um longo caminho à frente a ser percorrido. No entanto, o autor salienta que nos últimos anos o tema global vem circulando e ganhando destaque em estudos na área da história.

Nesse sentido, pode se pensar a perspectiva transnacional como movimento de pessoas e ideias em contextos globais. Essa nova perspectiva visa identificar e analisar certos aspectos ou temas de interações transregionais/globais, através de um olhar para as inter-relações e transmissões de conhecimento, como destaca Weinstein (2013, p. 4) “la vertiente más importante de los estudios transnacionales es aquella que trabaja sobre las relaciones hemisféricas, con un especial énfasis en los intercambios y colaboraciones de cientistas sociales y otros *experts* que influyen en las políticas gubernamentales pero que circulan fuera de los ámbitos oficiales”. O historiador da ciência concentra seu foco

historia más allá de la nación: la historiografía de América Latina y la perspectiva transnacional. Aletheia, volume 3, número 6, julho de 2013. p. 4-8.

¹⁸ FAN, Fa-ti. **The Global Turn in the History of Science.** In. East Asian Science, Technology and Society: An International Journal (2012) 6:249–258.

na transmissão, na circulação de objetos, nos conhecimentos e materiais, sendo que estes são os principais elementos de observação, preocupação e análise¹⁹.

Nesse sentido, o transnacional pode ser considerado uma nova forma de entendimento da ciência como fenômeno histórico, tendo seu foco na transmissão, na troca e circulação de objetos, de conhecimento e materiais. Visto que em muitos casos os contatos estabelecidos entre pesquisadores com coletores e colecionadores acabam por construir redes científicas, é através delas que ocorrem as trocas de material e a comercialização de espécimes. Nos estudos que englobam o funcionamento de laboratórios e a circulação de conhecimento, os historiadores da ciência têm direcionado seus olhares à consulta de fontes novas: instrumentos, arquivos pessoais e institucionais e a própria imprensa. Todo este material tem se mostrado ótima fonte em relação às redes científicas transnacionais. Assim sendo, as narrativas transnacionais ajudam a repensar o papel das relações científicas e as atividades na interação entre a ciência e a diplomacia.

The establishment of these networks confers the authority needed to strengthen locally sourced scientific ideas and propel them beyond borders – by means of either patronage, or wider circulation, or adherence to international standards. [...]An inspection of these dealings should pay attention to scientific coordination between nations and the provision of logistical support, commodities needed to carry scientific research (raw materials, instruments and products), scientific exchanges and migrations, the definition of international standards and the standardization of instruments. In many ways these negotiations forming the backbone of the production of new scientific knowledge already exist at local or national levels.²⁰

Ao discorrermos sobre o campo das relações transnacionais e o estudo de interações e fluxos entre cientistas, Fritz Plaumann encontra-se inserido, pois vemos que suas atividades de coletas, principalmente entomológicas, não se restringem somente à formação de uma coleção particular, mas também realiza trocas de espécimes e fornece exemplares para coletores particulares, pesquisadores e instituições científicas no Brasil

¹⁹SIMONE TURCHETTI, NÉSTOR HERRAN and SORAYA BOUDIA. **Introduction: have we ever been ‘transnational’?** Towards a history of science across and beyond borders. *The British Journal for the History of Science*, 45, p. 2, 2002.

²⁰ SIMONE TURCHETTI, NÉSTOR HERRAN and SORAYA BOUDIA. **Introduction: have we ever been ‘transnational’?** Towards a history of science across and beyond borders. *The British Journal for the History of Science*, 45, p. 331, 2002.

e no exterior. A rede formada por instituições e atores, da qual Plaumann é o elemento-chave transcendem as fronteiras.

A circulação e o comércio são de extrema importância para se entender as atividades de Plaumann, principalmente no que tange à circulação de espécimes. Ela está relacionada à produção de conhecimento e às práticas científicas num sentido de difusão de ideias e informações transmitidas através de redes, sendo que isso foi fundamental para a troca e encontros globais. Fan garante “The circulation of knowledge, human actors, and material objects grew as the globalizing process expanded in the later centuries. The practice and institutions of science cannot be properly understood outside this global context” (FAN, 2012 p. 252).

Para o autor supracitado, a circulação não fica restrita apenas em determinados espaços como museus, jardins, sociedade científicas, mas se expande para diversos locais. A produção de conhecimento é um processo de movimento e não um produto acabado, além disso, não é uniforme, pois nem todas as coisas circulam da mesma maneira.

Ao mesmo tempo, cabe salientar que objetos e informações não fluem naturalmente dentro de uma rede, pois é necessário que outros campos estejam envolvidos para que o movimento do conhecimento, objetos e espécimes ocorram. Nesse sentido, estão envolvidos o transporte adequado de animais e plantas, seja através dos oceanos ou terrestre, com suportes apropriados para o acondicionamento dos espécimes, para que os exemplares cheguem intactos e em bom estado de conservação até seu destino. Deste modo, ao enfatizar a circulação dos objetos e materiais biológicos deve-se atentar para as negociações, pois nem todas as coisas circulam da mesma maneira, na mesma intensidade, sendo a circulação um processo complexo e que pode estar relacionado ao poder e influências. Fan declara “Therefore, what is called “circulation” may have been really a series of negotiations, pushes and pulls, struggles, and stop and starts” (FAN, 2012, p. 252).

Essas negociações podem ser observadas nas correspondências de Plaumann com entomólogos como, por exemplo, a enviada a ele por Ferdinand Nevermann²¹, em

²¹ Ferdinand Nevermann (1881-1938), professor de entomologia da Escola Agrícola Nacional em San José, Costa Rica, natural da Alemanha, instala-se em Costa Rica no ano de 1918 com o intuito de estudar e colecionar diversas espécies de insetos. Suas contribuições vão de *Coleoptera*, *Chrysomeliden*, *Colydiiden*, mas sua principal obra para a entomologia são os estudos dos *Telephanus* (Cucujidae), inclusive é o principal espécime encaminhado por Fritz Plaumann para Nevermann. O entomólogo

1938, na qual mostra sua preocupação com o suporte e transporte a serem utilizados, uma vez que encaminha instruções de como coletar de maneira correta o inseto com o intuito de não danificá-lo “geralmente são besouros marrons e pretos, você consegue pegá-los com álcool simples, deverá escrever bilhete com data, lugar e planta onde foi coletado estou enviando vidros que são práticos para a coleta”. Em relação ao transporte orienta Plaumann a fazer furinhos na borracha que utilizar para tampar os tubos de vidros, que ele mandou, para que os insetos não estraguem²².

O comércio sempre esteve presente no desenvolvimento do conhecimento científico e nas relações entre diferentes atores através do globo. As viagens científicas, o comércio marítimo e a companhia das Índias Orientais são alguns exemplos que apontam para a circulação de conhecimento, contatos estabelecidos e intercâmbios científicos. Assim, a linguagem do comércio não é simplesmente uma metáfora, mas uma tentativa de reconstruir as estreitas relações históricas entre ciência e comércio. Como a circulação, a perspectiva do comércio oferece uma abordagem útil para a história das ciências, colocando em primeiro plano o conhecimento em movimento e os contatos científicos (FAN, 2012, p. 253-255).

As relações comerciais mantidas entre Plaumann com colecionadores, instituições e pesquisadores é dada pela importância dos espécimes científicos enviados para os museus, instituições e especialistas para fins científicos ou de ampliação das coleções. Dessa forma, a história transnacional nos permite pensar diferentes formas de circulação global do conhecimento científico e produtos. Enfim, concentrando-se sobre os fluxos de mercadorias, ideais e processos que ultrapassam fronteiras. Pode-se afirmar que seja um desafio no decorrer desse estudo como salienta o seguinte trecho “Historians, they demonstrate, have the important responsibility of shedding new light on these negotiations”.²³

também tinha sua própria coleção, com diversas ordens coletadas em Costa Rica. O entomólogo morreu de forma trágica enquanto coletava espécimes de formigas em sua fazenda, em San José, em julho de 1938. Ver em: **Entomological News**. Vol. XLIX. October, 1938. No. 8. p. 240-241.

²² Trecho de correspondência de Fritz Plaumann com Ferdinand Nevermann, enviado de São José, Costa Rica, em 15 de agosto de 1936. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

²³ SIMONE TURCHETTI, NÉSTOR HERRAN and SORAYA BOUDIA. **Introduction: have we ever been ‘transnational’?** Towards a history of science across and beyond borders. *The British Journal for the History of Science*, 45, p. 328, 2002.

3.2 -Breves apontamentos sobre o desenvolvimento da entomologia

Como esta dissertação tem por foco a análise da coleção entomológica Fritz Plaumann, é fundamental discorrermos alguns pontos sobre o desenvolvimento da entomologia. É imprescindível ressaltar que nem sempre os insetos foram alvos de estudos científicos e não eram considerados objetos colecionáveis, ou seja, durante séculos foram considerados animais inferiores, sem valor científico e comercial. Até o século XIX raramente esses pequenos animais eram notados. Segundo Larsen (1996)²⁴ o naturalista que se interessava por esse tipo de tribo sofria e até poderia parecer ridículo por se interessar por um assunto considerado frívolo. A caça era basicamente de aves, mamíferos, peixes e moluscos, ou seja, a coleta era direcionada aos animais que tinham utilidade para os homens. O inseto era visto como um animal inferior, proveniente da geração espontânea, pois era desprovido de sangue. Aristóteles considerava-os uma praga pelo fato de atacarem as lavouras e pelos danos que poderiam causar ao homem.

As descrições dos insetos no período colonial, no Brasil, eram realizadas pelos colonizadores e por clérigos na então América Portuguesa do século XVI, vinculando-se à filosofia natural com suas escritas voltadas à religião (SANTOS; SILVA, 2013). Principalmente, tratando-se de relatos sobre o Novo Mundo, muitos foram os clérigos que escreveram sobre a fauna brasileira, entre eles, o Padre José de Anchieta, que fez inúmeras descrições da fauna entomológica brasileira. Colonizadores e clérigos foram responsáveis por descrever grande número de plantas e animais no Brasil colonial, objetivando apontar seus usos práticos (PAPAVERO; COURI, 2012).

No entanto, é somente a partir da segunda metade do século XIX que os insetos se tornam “o centro das atenções”, mediante a descoberta de animais invertebrados como “hospedeiros intermediários de vermes, protozoários e outros microrganismos transmissores de doenças”. Entretanto, nesse período havia a falta de informação sobre esses animais. “O trabalho de campo e o novo modo de olhar a natureza são enfocados sob as novas orientações de coleta para a formação de coleções científicas de interesse médico-veterinário (parasitas e vetores)” (SÁ, 2010 p. 228).

²⁴ LARSEN, Anne. Equipment for the field. In. JARDINE, N.; SECORD, J.A. e SPARY, E.C. (eds). **Cultures of natural history**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997 (1996).

O ato de coletar e colecionar insetos torna-se emergente nesse contexto. A falta de conhecimentos sobre esses animais impulsionou uma rede de coletores pelo mundo inteiro. Deste modo, dá-se início a um levantamento dos dípteros, principalmente os mosquitos existentes no mundo. O Museu Britânico de História Natural foi a instituição científica que motivou o levantamento desses espécimes ao redor do globo. Frederick Theobald, zoólogo do South-Eastern Agricultural College, foi encarregado de estudar e classificar os espécimes que chegavam ao Museu Britânico. Em pouco tempo e em função do interesse que esse grupo de insetos passou a despertar, o levantamento dos dípteros mobilizou diferentes atores em diferentes países e, mesmo em regiões longínquas do Brasil, como ressaltam Benchimol e Sá (2005), Adolpho Lutz, no Brasil, teve papel de grande relevância na classificação desse grupo entomológico, atuando em parceria com Theobald na identificação das espécies de mosquito²⁵.

Sobre o desenvolvimento da entomologia no Brasil, Sá destaca os estudos desenvolvidos no Instituto Oswaldo Cruz na década de XX, pelos pesquisadores Ângelo Moreira de Costa Lima e Adolpho Lutz, fundamentais para a consolidação desta ciência no Brasil. Nestes primeiros tempos, as pesquisas foram voltadas para as áreas médico-veterinárias: “The systematic studies of insect vectors initiated around the beginning of the 20th century gave rise to a new age in Brazilian Entomology, which influenced the scientific community and stimulated taxonomic research in the country” (SÁ, 2008, p. 188).

3.3-Abrindo as portas do gabinete

Ao adentrar o pequeno gabinete de Fritz Plaumann, no interior de sua casa, em Nova Teutônia Seara (SC), é possível visualizar diversos objetos que fizeram parte do trabalho do coletor e colecionador, além de materiais que estiveram presentes no cotidiano tais como: a máquina de escrever, a máquina de fotografia, o rádio, o órgão e o violino, símbolo da dedicação à música e seus livros²⁶. Num canto do gabinete, visualiza-se a mesa colocada, sob medida, embaixo da janela e que dá vista para o vale

²⁵ BENCHIMOL, JL. and SÁ, MR., eds. and orgs. Adolpho Lutz: Febre amarela, malária e protozoologia. Yellow fever, malaria and protozoology [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005. 956 p. *Adolpho Lutz. Obra Completa*, v.2, book 1.

²⁶ São múltiplos os temas dos livros de Fritz Plaumann, deste a entomologia, zoologia, botânica, música, história, geografia, dentre outros. No entanto, para este estudo não iremos nos aprofundar nas leituras do colecionador, o foco será as correspondências, fotografias e no diário.

montanhoso do Alto Uruguai Catarinense. Além disso, é neste ambiente que estão os equipamentos usados na preparação, na montagem e no estudo dos insetos, tais como: pinças, alfinetes entomológicos, o microscópio e vários tubinhos de vidro. Pode-se considerar que é nesse espaço que a coleção entomológica ganhou “vida”, quando um inseto foi posto ao lado do outro com pequenas etiquetas de identificação sobre o fundo de turfa, em caixas de cedro.

Os elementos que compõem o ambiente parecem intactos a primeira vista, cada gaveta que se abre é uma “caixinha de surpresas”, isso devido à inexistência de um inventário dos documentos existentes no gabinete. Ao aprofundarmos nosso olhar, vislumbramos a riqueza das fontes científicas e históricas existentes no local, a maioria em ótimo estado de conservação como: cartas, fotografias, slides, clipagens de notícias, desenhos de insetos e livros.

É no pequeno gabinete que estão as principais fontes usadas do desenvolvimento desse capítulo, ou seja, as correspondências²⁷ trocadas entre Fritz Plaumann e vários entomólogos, zoólogos e instituições científicas. Através dessas relações, o colecionador objetivava identificar os espécimes coletados para, posteriormente, incorporá-los à sua coleção entomológica e, através da permuta, adquirir literatura e equipamentos necessários para a captura e o estudo dos insetos. Além disso, é neste contexto que começa a comercializar os espécimes e o material biológico, sendo durante anos a principal renda financeira de Plaumann. As palavras de colecionador, no trecho a seguir, sintetizam a comunicação com os interlocutores e a importância para a formação da coleção.

A formação dessa coleção entomológica exige um estudo contínuo, coletas e pesquisas, tudo feito sob minha iniciativa pessoal, sem ajuda financeira; por essa razão tive que abandonar uns projetos financeiros planejados, os quais, ainda sinto muito. Para poder identificar esse valioso acervo entomológico estive em contato com entomólogos especializados, domiciliados em 12 ou mais países diferentes, os quais me ajudaram na identificação e, tratando-se de espécies novas,

²⁷ As cartas a serem analisadas, neste capítulo, estão na Casa de Fritz Plaumann, residência do colecionador, desde a década de 1950 até sua morte. No local eram preparados os insetos para suas remessas para o exterior e, também, para outros estados brasileiros, bem como a coleção. As correspondências estão em pastas, uma vez que cada pesquisador tem sua própria pasta e as cartas estão por ordem cronológica e, em alguns casos, foram encontradas as cartas enviadas por Plaumann. Além de observarmos a extrema organização, muitas cartas foram perdidas ou então não guardadas. O levantamento realizado contabilizou aproximadamente 30 pesquisadores oriundos de diversos países.

descobertas por mim, arrumaram a publicação, sob recompensa dessas espécies em duplicadas. Geralmente cada especialista estuda uma única família: no mundo há faltas de especialistas (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 295).

Como enfatizado acima, a ponte construída entre o colecionador Plaumann e os entomólogos especialistas deve ser considerada como a base para a formação da sua coleção. Para enviar sua correspondência e o material coletado, Plaumann deslocava-se para a comunidade de Itá (SC), localidade mais próxima de Nova Teutônia, onde havia correio.²⁸ Parte dessa correspondência encontra-se no arquivo de Plaumann, sendo que as que estão faltando não se sabe se foram perdidas ou não foram guardadas pelo colecionador. Nesse sentido, o presente estudo é baseado em análises de materiais que encontramos em seu gabinete, em outras palavras, nos documentos que Plaumann quis guardar.

Além das correspondências, Plaumann montou um álbum fotográfico composto, exclusivamente, por fotografias de entomólogos e zoólogos a partir das fotos enviadas pelos especialistas com uma pequena dedicatória para o colecionador²⁹. As fotografias abaixo fazem parte do respectivo álbum e mostram o zoólogo alemão, August Reichensperger, e o entomólogo brasileiro, Ângelo Moreira da Costa Lima.

²⁸Segundo informações obtidas com a direção do Museu Entomológico Fritz Plaumann, um dos principais motivos para a implantação do correio no município de Seara foi o grande movimento de cartas que Plaumann tinha no período, década de 1950.

²⁹ O Museu Entomológico Fritz Plaumann possui um espaço dedicado aos interlocutores de Plaumann, com suas respectivas fotografias e algumas cartas.



Figura 08: A foto à esquerda mostra o professor Dr. August Reichenberger, da Universidade de Bonn/Alemanha, foto de julho de 1949. Abaixo da foto pequena há uma descrição escrita por Plaumann. Do lado direito, está a fotografia do professor Dr. Ângelo Moreira de Costa Lima, no ano de 1952. Na parte superior nota-se a dedicatória do entomólogo e, embaixo da imagem, está a descrição da foto escrita por Plaumann. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

A tabela 01 foi elaborada com o intuito de ilustrar as relações científicas entre Fritz Plaumann e seus interlocutores. Demonstrando o grande número de especialistas e instituições. Assim, dessa maneira, a tabela apresenta na primeira coluna o nome do pesquisador e, na segunda, sua nacionalidade e, em alguns casos, a instituição a qual pertencia o pesquisador.

Tabela 01

Pesquisador/Instituição	Nacionalidade
Georg Ochs*	Alemanha
Ferdinand Nevermann*	Alemanha
Dr. Mosley	British Museum, Inglaterra
O. Lundblad	Diretor da Instituição Naturhistoriska Riksmuseum

Julius Wagner	Belgrado, Iugoslávia
W. C. Chima	British Museum, Inglaterra
Ângelo Moreira da Costa Lima*	Rio de Janeiro, Brasil
Pe. Thomas Borgmeier*	Alemanha
A. Seitz	-
Fritz Van Emden	Alemanha
Walter Dohler	Alemanha
Sixten Bock	Estocolmo, Suécia
C.L.Fluke	Estados Unidos
Charles P. Alexandrer*	Amherst, Estados Unidos.
Martin Hering	Alemanha
F. W. Edwards	Londres, Inglaterra
Max Liebke	Alemanha
Richard Ebner	Viena, Áustria
Buchner	Alemanha
Nelson Papavera	Brasi.
Karl Buchholz *	Universidade de Bonn/ Alemanha
Walter Kempf*	Brasil.
Erwin Lindner *	Museu de História Natural de Sttutugar/Alemanha
Max Sellnick*	Alemanha
Edward Ross*	Estados Unidos
Miguel Monné *	Brasil
August Reichensperger *	Alemanha
Carlos Alberto Seabra *	Brasil
Lobato Paraense *	Brasil
Ubirajara Martins *	Brasil

Pe. Jesus Moure *	Brasil
Rudolf Zischt *	Alemanha
Christian Thompson*	Estados Unidos
J. Obenberger *	-
J. R. Barron *	Canadá
Tatiana Gipaspow *	Estados Unidos
John T. Doyen *	Estados Unidos
Albino Sakakibara *	Brasil
C. L. Besuchet *	França
Carl Cook*	-
Jonh Lawrence *	-
Alan R. Gillogly *	Estados Unidos

*Pesquisadores que encontramos correspondências guardadas na Casa de Fritz Plaumann. O restante aparece em citações no Diário de Fritz Plaumann, ou em outros documentos.

Visto o grande número de contatos apresentados no levantamento acima, optamos em analisar somente algumas dessas correspondências, centralizando o estudo em dois momentos. Primeiramente, damos ênfase aos de origem germânica, pois notamos o grande vínculo de Plaumann com os estudiosos de seu país de origem. Selecionamos os primeiros pesquisadores com quem estabeleceu contato, visando averiguar como se deram essas relações. Dessa forma, consideramos importante analisar as correspondências científicas entre August Reichensperger, George Ochs, Ferdinand Nevermann e Frei Thomas Borgmeier.

Em seguida, nosso foco foi a conexão com alguns pesquisadores brasileiros, o entomólogo Ângelo Moreira da Costa Lima, o Padre Jesus Moure da Universidade Federal do Paraná e, também, o colecionador Carlos Alberto Seabra. Selecionamos cada um destes interlocutores por apresentarem características singulares ao discorrermos sobre a coleção de Plaumann, buscando analisar o interesse que cada pesquisador tinha pelas amostras enviadas e, ao mesmo tempo, por estarem envolvidos com a comercialização e circulação de espécimes.

3.4- Abrindo caminhos na mata do Alto Uruguai Catarinense: os primeiros contatos com especialistas alemães

O interesse de Plaumann pela história natural não fica restrito apenas às suas leituras e estudos, passa a englobar práticas de campo através da atividade de coletor e colecionador, que foram desenvolvidos intensivamente a partir da década de 1930.

Segundo Findlen (1996, apud LOPES, 2001), as coleções não começam nos museus, uma vez que os objetos considerados colecionáveis passam por uma longa viagem do campo até tornarem-se objetos de exposição nos museus. É o que observamos na coleção Fritz Plaumann. É no campo que a coleção começa a se formar, através da habilidade e das técnicas usadas pelo coletor, seja na captura dos insetos ou por meio dos conhecimentos sobre os locais de coleta. Segundo Lopes (2001), o ato de coletar implicava em conhecer o local a ser explorado, buscando compreender os contextos locais para seguir com as práticas científicas. Além disso, “coletar implicou viajar, seguir instruções, construir redes de coletores” (LOPES, 2001, p. 885). Porém, não ficando restritas aos coletores, as conexões abrangeram outras redes como de colecionadores e comerciantes.

Ao longo do século XIX, a América Latina torna-se o campo preferido dos colecionadores, principalmente da Europa Ocidental, muitas foram as amostras de animais e vegetais coletadas e enviadas para a Europa, sendo que seu destino era garantido nas exposições de museus. A coleta foi vista por naturalistas como uma ótima fonte de renda e a América do Sul um excelente lugar para suas coletas, pesquisas e achados de novos espécimes. Pode-se dizer que tenha sido esse um dos fatores que impulsionou várias viagens científicas durante o século XIX, como aponta Podgorny (2012), uma vez que muitas amostras eram provenientes da região do Rio da Prata e dos Pampas (Argentina), sendo eles, principalmente, fósseis e ossos de mamíferos, os quais foram encaminhados para a Europa e diversos países americanos, pois eram peças com grande valor científico e monetário, originando um mercado específico para a compra e venda de objetos naturais, pois, quanto mais raro fosse o exemplar, melhor seria o preço. Deste modo, o hobby dos coletores e colecionadores era de descobrir, principalmente, as raridades. Para a autora, a circulação de espécimes esconde inúmeras transações como o trabalho de campo, a tradição de conhecimento, as redes de relações que cruzam oceanos gerando tráfego intenso de informações sobre as práticas de campo,

e, por consequência, ocasionando os impactos diretos nas atividades. Por trás de um esqueleto ou um inseto montado no museu, esconde-se a complexidade do trabalho no campo.

Segundo Adelman (2012), durante o século XIX houve uma ampla rede comercial, necessária no período para suprir a grande procura de espécimes por cientistas, amadores, instituições públicas e colecionadores, principalmente para abastecer museus europeus. Embora houvesse viagens científicas, doações e intercâmbios para a ampliação das coleções em museus, o trabalho do coletor ainda era necessário. Para Adelman esta era uma situação de dependência entre muitos museus para com os coletores, uma vez que seus serviços eram essenciais para a ampliação das coleções. Nesse sentido, também foi fundamental a interligação científica e comercial entre países, onde mundos comerciais e científicos estiveram interligados.

Com esse enfoque iniciaremos a análise das relações científicas de Plaumann com seus interlocutores durante o século XX. No caso da coleção entomológica de Fritz Plaumann, todos os insetos foram coletados por ele mesmo. Além da montagem, etiquetagem e acondicionamento, tudo fora planejado por ele. A zona montanhosa do Alto Uruguai Catarinense foi o local de sua investigação, o espaço físico do fazer científico, o campo³⁰.

[...] no campo científico da entomologia, saí da parcela de estudos e observações preliminares, passando para a investigação intensa, tanto nas pesquisas quanto na formação da coleção regional, planejada por mim, assim precisando fazer mudanças. Em primeiro lugar foi preciso arrumar madeira de cedro bem seca, caso contrário a coleção pegaria mofo e se estragaria. Planejei importar um tipo especial de turfa, para o fundo das gavetas. O problema era encontrar alguém que fornecesse tal material em troca de material entomológico fornecido por mim. Visto que não havia capital necessário para essa obra que tinha em mente, até os alfinetes inoxidáveis eu tinha que importar. E para a aquisição da literatura necessária para poder levar avante os meus estudos, só me restava o mesmo caminho. Para essa finalidade pretendia entrar em contato com universidades da Alemanha, esperando ter êxito. Nessa esperança comecei a colecionar material entomológico para tal permuta. Já dispunha do conhecimento necessário para separar as espécies raras dos montes comuns. Já previa que esse labor exigiria uma assiduidade, se possível sem descanso, que seria dura (PLAUMANN in SPESSATO, p. 88, 2001).

³⁰ LOPES, M. M. Viajando pelo campo e pelas coleções: aspectos de uma controvérsia paleontológica. História, Ciências, Saúde. **Manguinhos**, vol. VIII (suplemento): 881-97 2001.

Entretanto, faltavam equipamentos básicos para a coleta, por exemplo, as redes entomológicas, para suprir tais necessidades. Plaumann, com sua habilidade de coletor, produziu inicialmente as suas ferramentas de coletas. Além disso, havia carência de livros e literatura específica sobre a classificação e estudos dos insetos. A solução para tal problema foi através da comercialização ou troca de espécimes com especialistas e instituições “a maioria de minhas remessas destinava-se para receber em permuta literatura e objetos para o laboratório. Porém, fora disso, também recebia pedidos para serem pagos em dinheiro” (PLAUMANN, IN SPESSATTO, 2001, p. 95).

No ano de 1933 Plaumann relata os resultados positivos de suas atividades de coleta, com a homenagem recebida pela coleta de nova espécie ao afirmar “Já recebia de especialistas as primeiras identificações”. O especialista da família Gyrinidae, senhor Ochs, escrevia-me contando que encontrara uma espécie nova, em homenagem ao coletor: “*Gyretes plaumanni*” (PLAUMANN, IN SPESSATTO, 2001, p. 95). Episódios como este se tornaram comuns nos mais de 60 anos como coletor, pois, muitas espécies descobertas por Plaumann foram descritas e publicadas por entomólogos ou zoólogos que, por sua vez, homenagearam o coletor ao nomear o novo inseto.

Ainda no começo da década de 1930, sua coleção contava com números expressivos e Plaumann começava a pensar em criar insetos:

A minha coleção contém agora 800 espécies de borboletas, entre essas raridades algumas como “*Prepona procheon*, *Prepona eugenes*, *Opsiphanesa sorsa*, *Papilio lysithous*”, ssp nova, etc. dava para criar algumas espécies raras de “Lepidópteros noturnos. [...] No meu grande porão (10X14), instalava repartições para a criação de *Lepidopteras*, besouros, *Hymenoptera*, percevejos, dípteros e outros insetos interessantes (PLAUMANN in SPESSATTO, 2001, p. 95-101).

A atividade de coletor e colecionador alcançou níveis internacionais já na década de 1930. Sendo seu trabalho extremamente detalhista e cauteloso. Assim sendo, necessitou de atenção ao tratar dos métodos utilizados na captura, manuseio e montagem dos insetos. O uso de material específico e adequado foi essencial para a conservação dos animais no intuito da coleção perdurar por muitos anos como, por exemplo, o alfinete de aço inoxidável, material importado, que por não enferrujar não

deteriora os insetos. Plaumann enfatiza a importância dos contatos para adquirir os equipamentos imprescindíveis à coleta e à preparação dos insetos para a coleção.

Na entomologia aumentava consideravelmente o contato com especialistas e instituições, e assim dava para receber mais literatura e aparelhamento. Não era fácil de atender às solicitações, visto que ninguém podia utilizar material entomológico não selecionado. Cada um interessava-se somente por uma família, sub-família ou gênero. Era apenas uma questão o que o outro tinha em mente. Não bastava reconhecer somente a ordem do inseto, tal como separar mosca, besouro, vespa, borboleta, etc. e o número das famílias aumentava (PLAUMANN in SPESSATTO, 2001).

Como já explicitado, diversos equipamentos usados para a captura dos insetos foram feitos pelo próprio Plaumann, dentre os materiais citamos: as redes para a coleta de insetos aquáticos, o cativeteiro com fêmea de borboleta para atrair os machos, a bolsa especial para peneirar insetos do solo, a armadilha para atrair e pegar insetos usando cadáveres de pequeno porte. Outros, não artesanais, tiveram que ser importados, como o aparelho fotográfico para microfotografia, datado do ano de 1917 e montado por Plaumann na década de 1940, a lanterna para o laboratório fotográfico e o microscópio binocular de fabricação Zeiss. Além disso, importou da Alemanha uma rede para coletar ácaros e insetos aquáticos e, da Suécia, em 1934, uma pequena estufa de querosene para aquecer ambientes da Áustria, com a finalidade de auxiliar na secagem dos insetos³¹.

Para Anna Larsen, a entomologia foi a área da história natural que desenvolveu o maior arsenal de equipamentos de campo, pois são muitos os materiais usados na coleta de insetos, processo complexo que exige cuidados, inclusive na maneira de matar, uma vez que uma técnica que funciona bem para besouros pode acabar com a asa de uma borboleta e, assim, afetar a classificação. Na Inglaterra, no início do século XIX, uma das principais ferramentas utilizadas na captura dos insetos foram as chamadas redes entomológicas ou primeiramente chamadas de “fly-net” ou uma “clap-net”, que poderiam abranger grandes áreas e funcionavam muito bem com insetos no ar, como também poderiam colocar no chão sob arbustos e árvores e, deste modo, capturar inúmeros artrópodes. Além de equipamentos, muitos entomologistas coletores usaram iscas para atrair os insetos, como por exemplo, o corpo em decomposição de outros animais, um excelente atrativo para os insetos; as lâmpadas também eram consideradas

³¹ Todos os objetos descritos estão em exposição no Museu Entomológico Fritz Plaumann.

atrativas, sendo que, inclusive, foram utilizadas lanternas na frente do corpo para atrair os insetos ao andar à noite. Larsen (1997) ainda destaca a técnica de manchar troncos de árvores com misturas de cerveja, rum e melão. Ainda no período, no século XIX, é difundida a criação da armadilha do sexo, na qual a mariposa fêmea é usada como isca para atrair os machos.³²

Quando o corpo do inseto está intacto, maior é o número de informações que são encontradas e, desta forma, a quantidade de dados a serem colhidos é enorme, pois ao trabalhar com espécies perfeitas o sistema de classificação é abrangente e completo. Em contraponto, não ocorre com animais que no momento da coleta foram fragmentados e perderam algumas características essenciais para sua descrição e classificação. Larsen (1997) salienta o papel central para a ciência da história natural dos espécimes e dos coletores, juntamente com todos seus aparatos e técnicas, os quais desempenharam papel crucial no que pode ser chamado o espírito da história natural, apresentando um desejo de encontrar exemplares raros e novos e manifestando o anseio por aventuras no mundo natural através de suas coletas “The aesthetic power of specimens and the adventure of collecting them in the field were motivations as basic to most naturalist as their desire to discover the order behind nature’s wonderful complexity”³³

Muitas dessas técnicas amplamente utilizadas durante o século XIX, na Inglaterra, se difundiram por várias partes do mundo, inclusive notamos que, muitas delas, foram usadas nas coletas de Fritz Plaumann, como algumas armadilhas e as redes entomológicas.

A fotografia abaixo, do ano de 1939, mostra as primeiras caixas da coleção entomológica e Fritz Plaumann, em seu pequeno gabinete. É possível notar o microscópio binocular e alguns livros.

³² LARSEN, Anne. Equipment for the field. In. JARDINE, N.; SECORD, J.A. e SPARY, E.C. (eds). **Cultures of natural history**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997 (1996).

³³ LARSEN, Anne. Equipment for the field. In. JARDINE, N.; SECORD, J.A. e SPARY, E.C. (eds). **Cultures of natural history**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997 (1996).



Figura 09: Fritz Plaumann em sua casa, no fim da década de 1930. Na parte de cima, as primeiras caixas da coleção entomológica. Fonte: Museu Entomológico Fritz Plaumann.

Os primeiros contatos científicos de Plaumann se deram por intermédio de universidades da Alemanha. A relação que manteve com o zoólogo alemão August Reichensperger,³⁴ da Universidade de Bonn, foi intensa e houve troca de correspondências e espécimes desde a década de 1930. No arquivo de Fritz Plaumann podem-se recuperar as cartas enviadas por Reichensperger a Plaumann desde 1935 até a

³⁴ August Reichensperger (1878-1962) estudou na Universidade de Bonn/Alemanha, onde se formou no ano de 1908. Num primeiro momento seus estudos voltaram-se para os equinodermos, dedicando-se, posteriormente, aos estudos dos insetos. No ano de 1928 assumiu a direção do Instituto de Zoologia da respectiva universidade, dedicou-se aos estudos de insetos sociais, Myrmecophilen e Termitophilen, uma área onde permaneceria durante toda a sua vida e esteve particularmente interessado nas famílias de besouros Paussidae, estafilinídeos e histerídeos e suas adaptações para a vida na colônia de insetos. Reichensperger também foi professor da Universidade de Freiburg num curto período durante a década de 1910, sendo que atuou como professor titular de zoologia e anatomia comparativa. Disponível em: http://www.zoologie.uni-bonn.de/copy_of_geschichte-des-instituts. Acessado em: 26 de fevereiro de 2015.

década de 1960, com muitas lacunas. Infelizmente não existe registro das cartas enviadas por Plaumann. Destacaremos apenas algumas das tantas epístolas visando observar o início dessa relação científica.

Na carta de Reichensperger enviada em 1935, este ressalta o excelente estado de conservação no qual chegaram os vidrinhos com formigas, *Eciton praedator* enviados a ele por Plaumann. O zoólogo detalha a dificuldade em descrever algumas amostras devido ao tamanho pequeno do inseto e à falta de peças para a comparação. Menciona o entomólogo Ferdinand Nevermann e relata que comparou materiais enviados por Plaumann e Nevermann. Reichensperger descreve orientações para que os insetos sejam enviados no álcool e em tubinhos, sendo fundamental que o transporte ocorra dessa forma, pois, os hospedeiros, ou inquilinos de cada formiga, ficam separados e, assim, além de facilitar a descrição e a classificação, o pesquisador consegue fotografar ou desenhar o inseto.³⁵

O transporte das amostras foi um aspecto preocupante nas correspondências de Reichensperger, pois, um simples descuido levaria a fragmentação da peça, problema frequente com as remessas enviadas de ambas as partes. Para evitar danos, encaminhava junto com o material que deveria ser utilizado para a coleta, instruções de como Plaumann deveria abrir a caixa, fazendo um desenho, ilustrando a abertura. A caixa enviada para a coleta com dois andares é toda forrada com algodão e foi elaborada por Reichensperger, sendo que ele faz votos de que o material chegue bem.³⁶

O zoólogo incentivava a continuidade do trabalho e estudo de Plaumann. O trecho da carta abaixo mostra o empenho em comprar um dicionário de zoologia para o coletor “*Zoologische Wörterbuch: Erklärung der zoologischer, anatomischer, entwicklungsgeschichtlicher und naturphilosophischer Werke*. Essa atitude também deve ser observada como uma forma de patrocínio, uma vez que ele estaria financiando literatura para os estudos do coletor³⁷.

Ich möchte Ihnen doch gleich mitteilen, dass ich soeben von Kernen in Stuttgart die Nachricht erhielt, dass er endlich dass von Ihnen

³⁵ Correspondência de 12 de Julho de 1935 de August Reichensperger para Fritz Plaumann. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

³⁶ Correspondência de August Reichensperger para Fritz Plaumann. 1958. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

³⁷ O respectivo livro mencionado por Reichensperger, na carta, encontra-se, atualmente, no gabinete de Fritz Plaumann.

erwünschte zoologische Wörterbuch von Breslau-Ziegler bekommen hat und das ser das Werk gut verpackt durch Einschereiben na Sie abgeschickt hat; es ist mir eine grosse Freude Ihnen damit helfen zu Konne, es tut mir nur leid, dass es so lange gedauert hat; ³⁸

Dentre os espécimes solicitados por Reichensperger estão as famílias Histeridae, Staphylinidae e o gênero *Eciton*, das quais a espécie *Eciton quadriglume* é muito pedida. Como suas pesquisas eram voltadas para a vida dentro da colônia, o zoólogo solicitava que o coletor indicasse o local e como encontrou o inseto.

A trajetória pela qual os espécimes passam até chegar a serem incorporados à coleção de Plaumann é longa e complexa. Após serem coletados são acondicionados dentro de tubinhos de vidro, como é o caso dos insetos enviados para Reinchesperger e, posteriormente, remetidos à Alemanha, onde o zoólogo compara, descreve e classifica os insetos e, em alguns casos, desenha ou fotografa. Somente então, já classificados, voltam para Plaumann e são incorporadas à sua coleção. Quando se trata de espécies de interesse do zoólogo alemão, essas são vendidas por Plaumann. Nas cartas encontramos a listagem da classificação dos insetos, contendo o gênero, espécie e o nome do especialista que descreveu a espécie. ³⁹

Observamos referências a outros pesquisadores presentes na rede de contatos de Plaumann como o Frei Thomas Borgmeier, o qual Reichensperger considera um importante entomólogo de renome internacional devido às pesquisas com formigas. Em carta de 1958, Reichensperger discorre sobre a publicação da descoberta do gênero *Plaumannister* e da espécie *Plaumannister volitans* por Borgmeier na revista *Studia Entomologica*, da qual é fundador e editor.⁴⁰ Há também referências ao entomólogo alemão Ferdinand Nevermann, quando menciona que espécies enviadas por ele estavam sendo comparadas com as peças enviadas por Plaumann.

³⁸ Trecho extraído da correspondência de August Reichensperger e Fritz Plaumann. 9 de Agosto de 1949. Fonte: Casa de Fritz Plaumann. “Eu gostaria de comunicar que Kernen em Stuttgart finalmente conseguiu o desejado por você, dicionário de Zoológia de Breslau-Ziegler. É um grande prazer para mim ajudar um grande amigo, só lamento que demorou tanto tempo”.

³⁹ Correspondência de August Reichensperger para Fritz Plaumann. 12 de março de 1936. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

⁴⁰ Correspondência de August Reichensperger para Fritz Plaumann. 1958. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

A relação do zoólogo alemão com Plaumann não fica restrita apenas ao campo científico e profissional, mas se expande para a vida particular. Apesar de nunca terem se encontrado, mesmo com esforços de ambas as partes para possíveis visitas, fica evidente a amizade construída ao longo de aproximadamente 30 anos de correspondências trocadas. São assuntos diversos como, problemas de saúde, viagens e a morte de parentes, sendo que as cartas eram longas e quase todas manuscritas, pelo fato de Reichensperger não gostar de máquinas de escrever. A relação mantida com Reichensperger abriu portas para outros contatos e possibilitou a ampliação da circulação de espécimes e de conhecimento.

Plaumann passou a ser conhecido como coletor e a receber encomendas de diversos pesquisadores e coletores. As correspondências entre Fritz Plaumann e o alemão Ferdinand Nevermann⁴¹ são todas da década de 1930. Nevermann é um entomólogo que se muda para Costa Rica com a finalidade de pesquisar insetos. A primeira carta é do ano de 1936, mas pelo seu conteúdo, constatamos o envio de material entomológico já no ano de 1935, tratando-se de uma “caixa de Cucujidae e Tenebrionidae”. O entomólogo discorre que suas pesquisas são referentes aos *Telephanus* da América do Sul e conseguiu separar o material enviado por Plaumann por família e espécie. Ficou contente pelo grande número de *Telephanus* coletados, pois, havia se dirigido a inúmeros pesquisadores brasileiros com o intuito de conseguir exemplares desta espécie, no entanto, sem nenhum sucesso. Segundo Nevermann, os bichos, devido ao tamanho pequeno, são complicados de serem estudados e classificados, sendo que os materiais novos e bem preparados são melhores para estudar.

O entomólogo discorre sobre sua coleção entomológica, que é especificamente de besouros e com muitos espécimes da Costa Rica, tendo no período aproximadamente 30.000 besouros, sendo que 4.000 são da família Cucujidae de todo o mundo. Nevermann envia exemplares para Hamburgo para que o pesquisador alemão Geben possa estudá-los. Nevermann, pergunta onde fica Nova Teutônia, uma vez que não encontrou no mapa e acredita ser bastante no interior. Em seguida, dá orientações de onde encontrar *Telephanus* “só aparecem em folhar murchas”. Além disso, alerta que também devem existir *Inopiples*, besouros com semelhança a *Seleplyliniden*. No interior dos vidros encaminhados por Nevermann encontram-se duas espécies, a primeira sendo

⁴¹ Ver nota 21 sobre Nevermann.

Scolytida. Ele orienta que Plaumann se dirija ao pesquisador Ing Karl Schedl para estudar essa espécie. A segunda é *Doliema*, que segundo o entomólogo, ainda pode ser confundida com os *cucujidae*. Como pagamento mandou 50 marcos, ele vai alfinetar, estudar e depois fechar a conta dos valores.⁴²

Discorre sobre seus achados dentro dos ninhos de formigas, foram 20 há 25 novos tipos de besouros, ele acredita que na América do Sul tenha mais espécies, não crê que na Costa Rica tenha a maior parte deles. O entomólogo estuda os ninhos de abelhas, observando a diferença na construção dos ninhos. Ele recebeu do professor Lundeblad⁴³ publicações sobre o trabalho do Plaumann em suas coletas sobre insetos aquáticos, sendo que uma dessas famílias levou o nome de Plaumann. Fala, inclusive, que três famílias e 100 espécies levaram o nome de Nevermann.⁴⁴

Como especialista da família *cucujidae*, o entomólogo salienta nas correspondências que o material é muito importante para seus estudos. Descreve características do besouro e onde ele poderá ser encontrado. O que observamos no trecho a seguir são instruções de coleta:

Podem ser encontrados geralmente em baixo de casca de troncos de árvores derrubadas e folhas murchas [...] geralmente são marrons e pretos, o senhor consegue pegar os bichos em álcool simples, deverá escrever bilhete com data, lugar e planta onde foi coletado estou enviando vidros que são práticos para a coleta. [...] posso pagar 2 a ½ dólares, quanto mais espécies diferentes melhor será o preço.⁴⁵

Outro entomólogo de origem alemã é o frei Thomas Borgmeier⁴⁶. O mesmo mudou-se para o Brasil em 1910 e permaneceu no país por toda vida, fixando sua

⁴² Correspondência de Ferdinand Nevermann para Fritz Plaumann, enviada de São José, Costa Rica, em 15 de agosto de 1936.

⁴³ Entomólogo alemão.

⁴⁴ Correspondência de Ferdinand Nevermann para Fritz Plaumann, enviada de São José, Costa Rica, em 15 de agosto de 1936.

⁴⁵ Trecho extraído de correspondência de Ferdinand Nevermann para Fritz Plaumann, enviada de São José, Costa Rica, em 1938.

⁴⁶ Thomas Borgmeier (1892-1975) nasceu em Bielefeld, Westphalia, Alemanha. Seus trabalhos estiveram envolvidos nas atividades religiosas, na edição e publicação da Revista de Entomologia e da Studia Entomologica e na entomologia. Borgmeier chega ao Brasil em 1910 para se juntar à Ordem Franciscana dos Frades Menores em janeiro de 1911. Estudou filosofia em Curitiba de 1912-1914 e teologia em Petrópolis de 1915-1918. Foi o fundador e editor da revista internacional de Entomologia e da Studia Entomologica. Em 1923, Thomas Borgmeier se tornou um cientista pesquisador adjunto no Museu Nacional, foi assistente de entomologia de Arthur Neiva na década de 1920, também foi chefe da seção entomológica do Instituto de Biologia Vegetal no Jardim Botânico do Rio de Janeiro de 1933 até 1941.

residência no estado do Rio de Janeiro. Contudo, mesmo ambos morando no Brasil todas as correspondências trocadas foram escritas em alemão.

A família que o entomólogo tinha interesse que Plaumann coletasse era Phoridae. Juntamente com a correspondência, o entomólogo encaminha exemplares da revista fundada e editada por ele, a *Studia Entomologica*. “Se o senhor coletar com a rede, então pode secar o inseto e colocá-lo em tubinho ou caixinhas e depois eu espeto eles”. Borgmeier salienta a importância dos insetos estarem bem secos e os tubos fechados com algodão. Uma das armadilhas indicadas para pegar Phoridae era o auxílio de potes de alumínio, sendo que ao seu redor fazia pequenos buracos e pendurava numa árvore. Outra armadilha para capturar Phoridae sem asas era utilizar um copo de água, colocando-o reto com a terra e, posteriormente, sugar os insetos com o exaustor, sendo que este tipo de inseto sempre deve ser conservado em álcool, pois são muito pequenos para espetar. O método de peneirar a terra era outra maneira ótima para conseguir espécies raras. Segundo informações do entomólogo, 90% da fauna brasileira ainda não estava descrita e essa nos parece uma preocupação do pesquisador. As coletas são elogiadas por Borgmeier, que diz que “parecem que foram coletadas ontem”.⁴⁷

Um ponto interessante em Borgmeier, e que não notamos em nenhum outro especialista, é que o entomólogo pedia exclusividade de todo material da família Phoridae que Plaumann coletasse. Ele solicitava “Eu estou disposto a lhe pagar qualquer preço que o senhor deseja, seja por peça, pacote ou por mês⁴⁸”. Nesse sentido, outros personagens entram na história, como o estudante de zoologia da Universidade de Bonn, Beyer. Primeiramente, Borgmeier indica a Plaumann o estudante para a realização de negócios, entretanto, devido à classificação incorreta de algumas espécies feita por Beyer, o entomólogo acredita ser mais seguro que o coletor mande todos os Phoridae para ele. No entanto, recomenda não deixar de se comunicar com o estudante de zoologia, pois poderá vir a ser um bom cliente.

Foi um grande estudioso na taxonomia de forídeos e também da família Phoridae, dedicou grande parte do seu trabalho ao estudo da sistemática dos insetos. A maior parte de suas coleções particulares está no Museu de Zoologia da USP. Ver mais no obituário de F. Thomas Borgmeier em: W. W. Wirth, Systematic Entomology Laboratory, 11B111, Agric. Res. Serv., USDA, c/o U.S. National Museum, Washington, B.C. 20560, W. H. Robinson, Department of Entomology, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia 24061 and W. W. Kempf. In. Proceedings of the Entomological

Society of Washington. Vol. 80 N. 1 1978. Washington Dc. p. 141-144.

⁴⁷ Trecho de correspondência entre F. Thomas Borgmeier para Fritz Plaumann, enviada em 02 de setembro de 1958.

⁴⁸ Trecho de correspondência entre F. Thomas Borgmeier para Fritz Plaumann, enviada em 02 de setembro de 1958.

Infelizmente foram encontradas poucas cartas direcionadas para Borgmeier, do ano de 1968 e 1970, no conteúdo nota-se grande admiração pelo trabalho desenvolvido na taxonomia dos Phoridae. Particularmente, uma carta chamou a atenção pelo relato de Plaumann sobre o desaparecimento de espécimes. Ela segue abaixo:

Muitas e muitas vezes eu penso em você e nos bonitos Phoridae que pude mandar para o senhor - agora em todos os lugares onde capturei os Phoridae eles desapareceram e também outras raridades. Isso muitas vezes é muito triste, e ainda assim eu sou simultaneamente feliz, naquela época eu usei as oportunidades restantes para fazer o melhor que pude - hoje seria tarde demais⁴⁹.

Diante do trecho, algumas questões devem ser levantadas quanto ao desaparecimento de insetos na região. Primeiramente, pode-se apontar que esteja relacionado a alguns processos históricos na segunda metade do século XX, que ocorreram no oeste de Santa Catarina, como: a modernização da agricultura que é implementada pelo governo do estado, visando maior produção agrícola. Como já explicitado no primeiro capítulo, a economia da região é praticamente voltada para a agricultura, desenvolvida em pequenas propriedades rurais e, deste modo, pode-se destacar que o desmatamento ocorreu com a finalidade da limpeza da área para a agricultura e pecuária, primeiramente cortavam-se as árvores e, em seguida, queimavam-se os restos da mata para a limpeza da área a ser plantada (NODARI, 2010, p. 146).

Nesse sentido, cabe destacar a utilização de agrotóxicos, inseticidas, e defensivos químicos que começam a ser usados em grande escala no período. O coletor faz um desabafo quanto à utilização do DDT em carta para um funcionário do Ministério da Agricultura que visitara sua coleção em 1975 “Sempre rejeitei encomendas de material para fins industriais, bem que isso hoje significa somente “brincadeira”, em comparação com a “moderna” matança executada pelo DDT” (PLAUMANN, IN SPESSATTO, p. 164).⁵⁰

⁴⁹ Trecho de correspondência de Fritz Plaumann para Thomas Borgmeier, enviada em 23 de outubro de 1968. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

⁵⁰ O DDT (diclorofeniltricloroetano) é um pesticida que foi amplamente usado no pós Segunda Guerra Mundial, principalmente no combate aos mosquitos vetores da malária e tifo. Porém, suas propriedades também combatiam várias espécies de insetos, além de ser prejudicial à saúde e possuir características carcinogênicas e de alteração endócrina. No Brasil, seu uso somente foi proibido para uso agrícola em

A consequência de muitos anos praticando esses métodos resultou a dizimação de grande parte da floresta existente na região, como aponta Nodari (2010), uma vez que perdeu sua identidade original, degradando o ecossistema, além de acarretar a perda da floresta que leva toda a biodiversidade, sendo que a devastação está diretamente ligada à inclusão da região sul na economia nacional e internacional, levando em conta que, estamos nos referindo ao comércio madeireiro, à agricultura e à pecuária.

Na imagem abaixo é possível visualizar um pouco, ainda, da mata virgem. Mais ao centro da fotografia está Fritz Plaumann coletando insetos.



Figura 10: Fritz Plaumann na mata do Alto Uruguai Catarinense, coletando insetos. Fotografia da década de 1930. Do lado direito, a rede entomológica, muito usada para a captura de insetos no ar. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

Sobre os obstáculos da circulação e comercialização de espécimes a 2ª Guerra Mundial trouxe várias complicações, principalmente no que tange à remessa para o exterior. Plaumann não consegue encaminhar material entomológico, é interrompida a comunicação já consolidada com inúmeras instituições e pesquisadores diante do conflito, isso se estende de meados de 1940 até 1944. Contudo, as limitações em suas pesquisas não ficam restritas somente neste aspecto, a situação torna-se complicada para os emigrantes de origem alemã. Dentre algumas atitudes tomadas pelo poder público, destaca-se a apreensão de armas; os emigrantes deveriam declarar os bens, e as emissoras de rádios estavam fora de uso. Além disso, o decreto 4.166 de 1942, decretado por Getúlio Vargas, confiscou os bens de emigrantes alemães, italianos e japoneses. A narração a seguir se refere a um episódio no qual Plaumann é investigado pela polícia devido ao empreendimento de coletor e colecionador.

Um dia, no fim do mês de outubro, quando estava colecionando insetos na beira da estrada para Itá, encontrei-me com o delegado de polícia do Distrito de Itá. Conversamos um pouco e logo depois eu voltava para casa. Chegando mais perto, notava, em frente da minha casa cerca de 10 pessoas armadas conversando com o delegado, que me deixaram passar sem falar comigo uma palavra. No balcão da minha antiga loja, tinha colocado uma caixa de chapa galvanizada de 77x56x42 cm, com porta impermeável ao ar, que servia para desinfetar o material entomológico e guardar espécies raras. Notava que alguns desses estranhos olhavam curiosamente pelas janelas. Alguns minutos depois entraram, com o chefe na frente, que me ordenava abrir a porta da caixa. Abri, e o cheiro de desinfetante espalhou-se rapidamente. Imediatamente recebia a ordem de fechá-la. Então o chefe, delegado de polícia especial, se não me engano, pedia formalmente licença para dar uma busca domiciliar que, naturalmente, não tinha razão de negar. Enquanto a polícia começava a executar a busca, o delegado estranho, em companhia do delegado de Itá, entrou comigo no meu escritório para efetuar um severo interrogatório que, não tendo nada a esconder, não me emocionava. A busca também foi executada com profundidade em todos os quartos, no porão, no sótão, nas dependências, nos armários, camas, gavetas, atrás das molduras. Afinal, em tudo foi mexido. A polícia cumpria o seu dever, porém, felizmente, evitando perturbar desnecessariamente, pelo qual ficávamos muito gratos. No dia seguinte, de manhã, alguém bateu na porta. Quando abri, vi dois membros da polícia, que diziam terem sido informados de que, há mais de um quilometro dali, havia no mato uma instalação. Pediram-me para levá-los até lá, para fazer uma busca. Bem, pensava, por que não fazer este passeio? Quando chegamos ao local, mostrei-lhes a lâmpada para colheita noturna de insetos e expliquei-lhes o assunto em questão, voltamos contentes. Enquanto isso, um outro trio da polícia achava-se uns quilômetros adiante para

executar uma busca na residência de um agricultor (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 115-116).

Mesmo morando no Brasil há mais de 20 anos, Plaumann é um emigrante alemão e aos olhos do governo, durante o auge do conflito, o trabalho de coletor e colecionar é visto com estranheza e desconfiança para muitos moradores e para o poder público. Além disso, o que torna a situação ainda mais agravante é que, nesse contexto, o Brasil entra no conflito, aumentando a desconfiança perante os emigrantes alemães.

Dois pontos são relevantes para discorrermos sobre a trajetória de coletor e colecionador de Plaumann. Primeiramente, no ano de 1949, a construção de uma casa 5m x 6m, com o objetivo de ampliar a criação de besouros e borboletas, se pressupõem que esse empreendimento visasse à comercialização ou então estudos sobre os insetos. A casa consistia de duas partes, uma contendo pequenas caixas com telas para as borboletas e, a outra, com madeira e ramos de árvores destinadas aos besouros. A construção da casinha ocorre no momento que a família Plaumann muda-se para o centro da colônia de Nova Teutônia. A fotografia abaixo representa esse momento, nela é possível visualizar a casa para a criação de insetos no primeiro plano e, logo abaixo, a casa da família.



Figura 11: A fotografia mostra a casa para a criação de besouros e borboletas à esquerda. Mais abaixo, está a casa da família Plaumann, ano de 1949. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

Além disso, no ano de 1956, Plaumann adquiriu um Jeep “No mês de agosto eu comprei um Jeep Willys [...] era um dos primeiros fabricados aqui no Brasil, porém com material importado. Desde então, a circunferência das zonas de coleta aumentavam” (PLAUMANN In SPESSATTO, 2001, p. 128). A partir do momento que adquiriu o Jeep Plaumann começou a realizar pequenas excursões para alguns estados brasileiros com a finalidade de coletar espécies, principalmente para o Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina e Mato Grosso. Os principais pontos que Plaumann buscava para coletar, utilizando o método de peneirar o solo, era a mata virgem dessas regiões, sendo que recebia o auxílio, na época, de sua esposa⁵¹. As áreas de coletas ampliaram-se também para a água “Coletei, tanto na margem do mar como na vegetação vizinha e nos rios que desembocavam no mar”, relato de excursão às cidades de Lages e Piçarras (SC) (PLAUMANN in SPESSATTO, 2001, p. 132).

Plaumann também juntava madeira e ramos de árvores para a criação de insetos. Essas excursões para lugares distantes, saindo de sua área de abrangência, o Alto Uruguai Catarinense, datam entre 1956 até 1967.

⁵¹ Fritz Plaumann casou-se em 21 de agosto de 1954, na cidade de Itá (SC), com a alemã Klara Anamaria Lincks. Após um período em correspondência, intermediado por um amigo de Plauman, a alemã chega ao Brasil para casar-se com Plaumann. Ela o acompanhou por inúmeras excursões e auxiliava nas coletas. No entanto, acaba por regressar à Alemanha no ano de 1966. Não se sabe o motivo de sua volta ao país de origem, o que consta é que Plaumann e Klara ainda continuavam casados e em permanente correspondência, mesmo após sua partida (PLAUMANN In SPESSATTO, 2001, p. 124; 153).



Figura 12: Fritz Plaumann em uma das excursões no ano de 1966. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

Muitos dos pesquisadores solicitavam materiais de outros estados brasileiros, como é o caso do entomólogo alemão Georg Ochs⁵². Esse foi um dos primeiros especialistas que Plaumann contatou, como o próprio colecionador narrou em seu diário e discorrido no início deste subcapítulo. No entanto, as correspondências são somente de fins da década de 1950, como um especialista da família Gyrinidea, Ochs tinha interesse, principalmente, nessa família.

Ficaria muito contente se o Senhor conseguiria pegar em sua viagem ao Paraná Gyriodiden, existe muito pouco material dessa região, por isso eu acredito que poderá descobrir algumas espécies novas de *Gyrites*, que antigamente foram descritas e deste então não teve coisa nova. Talvez o senhor vá para o Mato Grosso e encontre muitas

⁵² Georg Hermann Alexander Ochs, (1887-1971), entomólogo alemão. Sua principal contribuição para a entomologia foi no estudo dos coleópteros, principalmente no grupo *gyrinidae*. Além de estudos sobre besouros aquáticos. Atualmente, sua coleção entomológica está no Museu Naturmuseum Senckenberg localizado em Frankfurt. Disponível em: http://www.senckenberg.de/root/index.php?page_id=683. Acessado em: 31 de março de 2015.

espécies diferentes e também encontre *Erhydrus suacatos*, mas os *Gyrinidem* encontra-se pouco.⁵³

3.5- A relação com pesquisadores brasileiros

Além dos contatos com pesquisadores estrangeiros, Plaumann consolidou relação com vários especialistas brasileiros. Aqui destacaremos alguns pontos essenciais para discorrermos sobre a circulação e a comercialização de espécimes. Para isso, salientamos a conexão com o entomólogo Ângelo Moreira da Costa Lima, o Pe. Jesus Moure e o entomólogo amador Carlos Alberto Seabra.

Iniciaremos o subcapítulo discorrendo sobre a relação construída entre Plaumann com o entomólogo brasileiro Ângelo Moreira da Costa Lima.⁵⁴ Costa Lima e Plaumann mantiveram uma relação estritamente científica. Não houve entre os dois a comercialização de material, sendo que as trocas de materiais e informações eram motivadas pelos mesmos interesses de conhecer e identificar as espécies.

Como também ocorrido com outros pesquisadores, a comunicação inicial entre os dois entomólogos teve como objetivo principal determinar e classificar os insetos encaminhados por Plaumann a Costa Lima. As primeiras cartas encontradas do entomólogo brasileiro para Plaumann datam da década de 1940 e são enviadas da Escola Nacional de Agronomia ou do Ministério da Agricultura. Entretanto, as cartas escritas a partir de 1955 são encaminhadas do Instituto Oswaldo Cruz.

As contribuições de Costa Lima para a entomologia são especialmente no campo da entomologia médica e agrícola. Inicialmente, auxiliou no combate à febre amarela no Rio de Janeiro e no Pará. Todavia, foi na agrícola que seus trabalhos se destacaram, principalmente no serviço de combate a lagarta rósea, grande praga que acabara com lavouras de algodão no nordeste brasileiro no início do século XX. O trabalho de Costa Lima consistia em identificar o inseto causador do problema e procurar métodos para combatê-lo. Pois, para o período, os estudos entomológicos passavam por dificuldades,

⁵³ Correspondência de Georg Ochs para Fritz Plaumann. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

⁵⁴ Ângelo Moreira da Costa Lima (1887-1964). Formou-se em medicina em 1910. Estudou, sobretudo os anofelinos, flebotomíneos, cimicídeos, sifonápteros e triatomíneos, além disso, realizou pesquisas sobre a bionomia dos culicídeos. Também se debruçou em estudos de peixes larvófagos. Iniciou carreira científica em Manguinhos, em 1913. Trabalhou no combate da febre amarela no Pará. Disponível: <http://www.ioc.fiocruz.br/pages/personalidades/AngeloMCLima.htm>. Acessado em: 25 de março de 2015.

devido à falta de coleções organizadas e classificadas e, ainda, sabia-se pouco sobre as espécies e, conseqüentemente, havia pouca publicação sobre a fauna entomológica brasileira. Além disso, Costa Lima contribuiu para o combate a broca-de-café, que atacava os cafezais paulistas na década de 1920 (RANGEL, 2006).

É na entomológica agrícola que encontramos a maior contribuição desse entomólogo. Nesse campo, suas atividades contribuíram para alargar o conhecimento dos insetos da fauna do Brasil. Como cientista, dominou o campo da sistemática dos insetos, publicando mais de 300 trabalhos. Nessa área de atuação, os Coleópteros ocuparam uma grande parte de suas atividades. Foram mais de quarenta trabalhos, especialmente sobre a família dos Curculionídeos, com os quais adquiriu fama mundial (RANGEL, 2006, p. 69).

O grupo dos insetos que centralizava a relação entre Plaumann e Costa Lima era os coleópteros, ordem na qual o entomólogo se especializara e também a mais numerosa na coleção de Plaumann. A maioria das cartas e insetos seguia para seu destino através do correio, mas devido às perdas e extravios, a solução encontrada foi o envio através de pessoas conhecidas entre ambos para que o pedido chegasse em segurança. O trecho da correspondência narrada, a seguir, apresenta aspectos sobre a descrição de um besouro.

Meu caro amigo.

Há poucos dias recebi a esperada Monografia de Endomychidae de Gerstaecker. Examinando os seus besourinhos, logo após recebe-los e acreditando que pertencessem a essa família, deixei-os de lado até chegar-me as mãos aquela monografia. Consultando-a agora, verifico que o inseto não pode ser classificado como “Endomychidae adsciti” de Gerstaecker, como suspeitara. Vejo assim que poderia, quando recebi o seu material, ter chegado ao resultado que cheguei agora, caso procurasse ver os insetos não poderiam ser classificados em outra família, com representantes mais próximos de Endomychidae. Era só voltar as vistas para os representantes de Murmuriidae, hoje incluídos em Colydiidae, que lá encontraria espécies extremamente próximas da sua, e, coisa interessante, várias delas apanhadas em Blumenau e outras localidades de Santa Catarina. [...] Seja como for, vejo agora que os seus besourinhos pertencem ao gênero *Lapethus* Casey, 1890 (tribo Lapethini, subfamília Murmuriidae, fam. Colyrida). Por esses

dias procurarei determinar a espécie e, logo em seguida, comunicar-lhe-ei o resultado.⁵⁵

A monografia que Costa Lima se refere é a *Monographie der Endomychidae: einer familie der coleopeteren*, do ano de 1858, escrita por Carl Eduard Adolph Gerstaecker, entomólogo e zoólogo alemão⁵⁶. Além dos encaminhamentos rotineiros percorridos sobre a classificação e descrição dos insetos encontramos relatos do recebimento de material através de doação por parte de Plaumann. Ele afirma “Recebi há dias os insetos que teve a bondade de nos mandar, provavelmente destinados a serem incorporados na coleção do Gabinete de Entomologia da Escola”. Alguns espécimes novos foram descritos e publicados por Costa Lima, como a de um microcoleóptero, publicada na *Revista Brasileira de Biologia* em 1962.

Meu caro Fritz

A 23 do corrente entreguei ao Dr. Herman Lent, chefe da Divisão de Zoologia deste Instituto e redator da Revista Brasileira de Biologia, os originais do meu artigo sobre o novo microcoleoptero representante da nova subfamília Plaumanniolinae. [...] Quero aqui agradecer a bondade de me haver confiado para estudo todo o seu material de Plaumaniola sanctaecatharinae, mesmo sabendo que já me acho quase impossibilitado de trabalhar. Vou providenciar junto á Escola para que lhe seja remetido o seu exemplar do 12º tomo dos “Insetos do Brasil”.⁵⁷

Costa Lima estava realizando uma monumental obra sobre “Os insetos do Brasil”, num total de 12 volumes. O 1º tomo foi lançado no ano de 1939 e o último publicado em 1962, e “apresenta o mapeamento da fauna entomológica neotropical relacionada com o território brasileiro”. Essa obra do entomólogo é considerada uma das produções mais valiosas sobre a entomologia Sul-Americana (SÁ, 2008, p.188).

Rangel (2006) ressalta que muitos eram os pedidos para receber os livros, os quais não foram comercializados “Só eram contemplados com o livro especialistas ou, com raras, exceções pessoas muito próximas de Costa Lima.” (2006, p. 219). Fritz

⁵⁵ Trecho extraído de correspondência de Fritz Plaumann com Costa Lima. Manguinhos, 05 de dezembro de 1955. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

⁵⁶ A obra do entomólogo encontra-se em: <https://archive.org/details/entomographienab00gers>. Acessado em: 10 de abril de 2015.

⁵⁷ Trecho extraído de correspondência de Fritz Plaumann com Costa Lima. Carta de 28 de agosto de 1962. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

Plaumann fazia parte desse grupo próximo a Costa Lima, recebendo todos os tomos do entomólogo com uma pequena dedicatória⁵⁸.

Na publicação sobre o microcoleóptero, Costa Lima apresenta informações sobre o local onde foi encontrado o inseto “Plaumann informou-me ter colhido os exemplares entre folhas secas, apanhadas no chão da mata virgem, depois de ter passado pelo funil de Berlese”.⁵⁹

O que é interessante no trecho acima é observarmos a localização que Plaumann dá de onde encontrou o inseto, elemento importante para sua identificação, além do coletor sempre buscar áreas de mata virgem para suas coletas. Nesse mesmo artigo Costa Lima ressalta que Plaumann mandou exemplares para o zoólogo Reichensperger sem obter uma classificação precisa sobre o besouro, tendo então decidido encaminhar para ele e que, após consultas em inúmeras bibliografias referentes à mimercófilas, chegou a seguinte conclusão:

Pude então verificar ser o Coleóptero em apreço um mimercófilo, seguramente uma nova espécie, de um novo gênero da família Ptinidae, a ser classificada em nova subfamília, de estreitas afinidades com Paussoptinae, Polyplocotinae e Ectrephinidae, porém delas se distinguem, principalmente pelos caracteres genéticos. [...] Desejando homenagear Fritz Plaumann, descobridor do microcoleóptero aqui estudado, procure ver quais os nomes genéricos formados pelo seu. [...] Não sendo recomendável, na formação de nomes genéricos compostos, o uso de nomes próprios (art.8, d, do Código), dou o nome - *Plaumanniola* para o novo gênero aqui descrito, para a respectiva família- *Plaumanniolinae*- e para a nova espécie - *sanctaecatharinae*⁶⁰.

A imagem a seguir encontra-se no artigo da *Revista Brasileira de Biologia* do ano de 1962, sendo uma fotomicrografia da espécie *Plaumanniola sanctaecatharinae*.

⁵⁸ Os exemplares dessa publicação encontram-se na biblioteca de Fritz Plaumann.

⁵⁹ COSTA LIMA, A. Micro- Coleóptero Representante da nova subfamília Plaumanniolinae (Col., Ptinidae). **Revista Brasileira de Biologia**. 1962. 22; 413-418.

⁶⁰ COSTA LIMA, A. Micro- Coleóptero Representante da nova subfamília Plaumanniolinae (Col., Ptinidae). **Revista Brasileira de Biologia**. 1962. 22; 413-418.

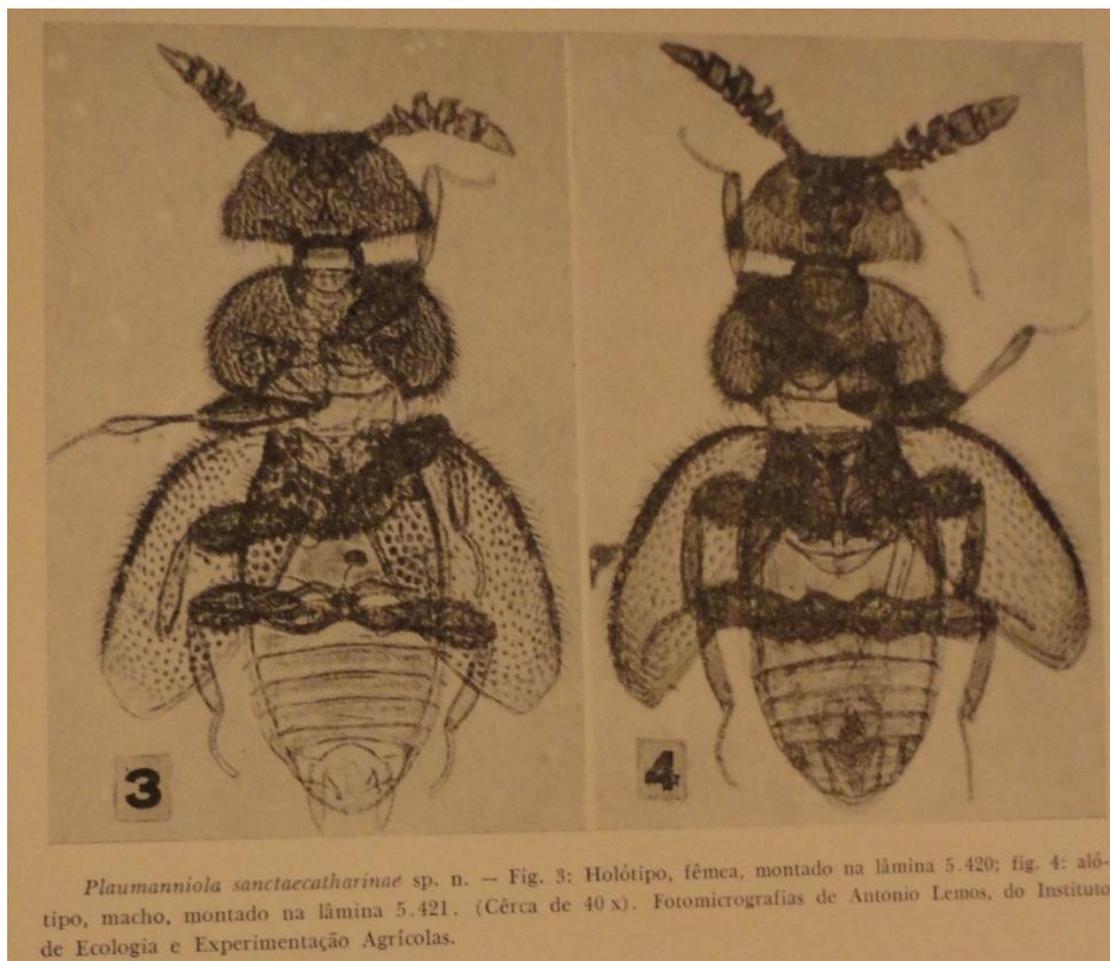


Figura 13: Espécies descobertas pelo coletor Fritz Plaumann. *Plaumanniola sanctaecatharinae*, um macho e uma fêmea. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

Por fim, nas cartas trocadas entre Plaumann e Costa Lima fica notável que o conteúdo não fica restrito às informações científicas, características dos insetos ou identificação. É possível notar que se constrói uma amizade com relatos da vida pessoal de ambos. Em uma das últimas cartas, o entomólogo lamenta a morte do zoólogo alemão August Reichensperger, também diz estar sentido de nunca tê-lo conhecido. Fica também evidente quando se analisa a correspondência entre Costa Lima e Plaumann que a ligação entre eles era estritamente científica, não envolvendo a comercialização de espécimes. Costa Lima identificava as espécies para Plaumann e, em alguns casos, ficava para sua coleção alguma peça duplicada, ou então com espécimes doadas pelo colecionador. Podemos afirmar, deste modo, que a relação entre os dois era meramente para fins de pesquisa⁶¹.

⁶¹ Parte da coleção entomológica de Costa Lima, atualmente, se encontra na Coleção Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz (IOC) e, a Coleção de Orthoptera, no Museu Nacional do Rio de Janeiro.

Para Rangel (2006), Carlos Alberto Campos Seabra⁶² foi fundamental na trajetória do entomólogo Costa Lima, sendo seu amigo íntimo e grande incentivador de seu trabalho na entomologia, o mesmo financiava vários coletores para a coleção de Costa Lima e também para sua própria coleção. Podemos considerar que Seabra era um entomólogo amador e a entomologia um hobby para o mecenas. Além disso, possui um papel importante para a entomologia brasileira por financiar a atividade de diversos coletores profissionais pelo Brasil, como é o caso de Fritz Plaumann. Provavelmente, muitas espécies enviadas para Costa Lima, por Seabra, foram compradas de Fritz Plaumann, uma vez que o coletor de Santa Catarina fornecia material para Seabra.

O contato entre ambos se estende por muitos anos até haver um desentendimento quando a venda da coleção de Plaumann de cerambicideos, (principal família no qual Seabra possuía interesse) que, a princípio, deveria ser vendida a Seabra, como estava acordado entre ambos e foi vendida ao Pe. Jesus Moure da UFPR (Universidade Federal do Paraná). Porém, por fim, por problemas de pagamento, a coleção acabou sendo vendida à Prefeitura Municipal de Seara. Este episódio será trabalhado no terceiro capítulo.

Em contraponto com as informações trocadas entre Plaumann e Costa Lima, no caso de Seabra, a predominância é a comercialização de espécimes. Como já descrevemos, Seabra financiava o trabalho de muitos coletores.

Os gêneros que no momento estou mais interessado são: *Distenia*, *Cometes*, *Temnopes* e *Metopocoilus*. Este último com a espécie *M. rojasi* da Venezuela não possuído eu nenhum exemplar de lá. Talvez um dos seus correspondentes na Venezuela possa arranjar um casal. Estou disposto a pagar de 15 a 20 dólares o par.⁶³

A relação entre Plaumann e Seabra era basicamente motivada pela venda de espécimes e, em alguns casos, como o demonstrado pelo trecho a seguir, percebemos que Plaumann atuava não somente como um coletor, mas, ao mesmo tempo, como um

⁶² Carlos Alberto Seabra possuía grande fortuna na indústria têxtil e imobiliária o que lhe possibilitou ser patrocinador de inúmeros pesquisadores na área da entomologia. Doou sua coleção entomológica para o Museu Nacional do Rio de Janeiro e estima-se serem aproximadamente 2 milhões de exemplares. BELCHIMOL, Jaime; SÁ, Magali Romero Adolpho Lutz - Primeiros trabalhos: Alemanha, Suíça e Brasil (1878-1883) - v.1, Livro 1, p. 45.

⁶³ Trecho extraído de correspondência de Carlos Alberto Seabra para Fritz Plaumann . 15 de fevereiro de 1973. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

intermediário nas relações com outros coletores. Apesar de se tratar de um negócio, esse é um fator que proporcionou a continuidade do trabalho de coletor.

Recebi sua carta, bem como a caixinha de insetos que aqui chegaram em perfeita ordem. [...] Achei os preços realmente altos. Do gênero *Tennopsis* ainda me interessam cinco a seis ex. de *T. Cynanescens* Aur. e *T. Ambigua*, Melzer, até oito a dez ex. Anos atrás recebi do senhor dois ex. bem pequenos próximos a *T. Ambigua* que apresentavam o tórax amarelo rósea claro, lembra muito a *T. Rufithorax* Aur. mas não é esta espécie. Caso possua alguns exemplares gostaria de recebê-los para futuros estudos. Do gênero *Cosmisoma* meu interesse no momento, são as espécies da América Central especialmente México e Costa Rica. Caso tenha possibilidade de conseguir material poderá reservar para mim, ao menos um ou dois exemplares por espécie.⁶⁴

As cartas indicam que ambos procuraram cultivar essa relação, pois Plaumann desenvolvia muito bem sua atividade como coletor, até mesmo intermediando algumas compras para Seabra, e este, por sua vez, mostrou-se ser um bom pagador. Além disso, podemos afirmar, pelo conteúdo das correspondências, que o coletor era uma figura muito conhecida no meio da comercialização de insetos, o que facilitava o seu papel como intermediador.

As correspondências abaixo, entre Plaumann e Seabra, foram selecionadas com o intuito de ilustrar a abrangência que tomou a relação de coletor e comprador. Os trechos narrados em seguida se referem a uma visita de Seabra à Nova Teutônia. Pode-se dizer que se tratou de uma viagem para o conhecimento da coleção de Plaumann e tratar de negócios envolvendo a compra de insetos. Também é possível observarmos um pouco sobre a rede de contatos, como já notamos em outros casos, as interações entre os pesquisadores e coletores dentro da rede.

Hoje, logo depois do meio dia, recebi a sua estimada carta datada do dia primeiro desse mês e com grande prazer aguardaremos a vossa visita entre os dias 12 e 15 de março, naturalmente a V.S. ficará hospedado em minha residência em Nova Teutônia, como de costumes fizemos com todos os amigos. Não sei se vossa senhoria irá de avião ou condução própria, porém espero que o Pe Moure já vos informou como que seguir a Nova Teutônia. Desde a última visita aqui que não tenho mais notícia do nosso amigo Pe. Moure e nem se

⁶⁴ Trecho extraído de correspondência de Carlos Alberto Seabra para Fritz Plaumann . 31 de janeiro de 1967. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

ele já voltou dos EUA. Porém, sempre quando ele esteve aqui nós falamos do senhor, e mesmo entre nós aqui muitas vezes foi falado de nossa amigável contato por correspondência, quanto mais agora o prazer de ter a esperança de poder tratar assuntos de muito interesse pessoalmente e fortalecer a amizade.⁶⁵

Resposta de Carlos Alberto Seabra:

Em mãos sua amável carta de 15 de fevereiro e muito obrigada pelas informações nelas contidas. O Pe. Moure vai bem e deve aparecer breve aqui também. Conforme havia dito em carta que estaria ahí lá pelo dia 15 do corrente, acho, contudo que deverei adiar um pouco a minha chegada. Isto devido a visita do Dr. Joly da Venezuela, e presentemente do Dr. Carbonell do Uruguay e o Dr. Roberts de U.S.A. Estes últimos deverão ficar aqui no Rio até 23 ou 25 desse mês, sendo impossível viajar agora. Sendo assim, acho melhor sair daqui do Rio logo após a semana Santa entre 5 e 10 de abril⁶⁶

Fritz Plaumann ainda constituiu sólidos contatos com a Universidade Federal do Paraná (UFPR), especificamente com o Departamento de Zoologia e o Programa de Pós-graduação em Entomologia, nível Mestrado. É de suma importância discutir a relação estabelecida com a universidade, pois as correspondências são de um período logo em sequência à constituição do curso de entomologia, no ano de 1969. Em outras palavras, Plaumann era um fornecedor de espécimes e de outros materiais biológicos como, por exemplo, galhos de árvores para os alunos do programa e também para professores e pesquisadores da instituição. Deste modo, é importante pontuarmos o contexto da criação do curso de entomologia para uma melhor compreensão do processo de comercialização e circulação de espécimes, por ser este um claro exemplo da compra de insetos, objetivando fins científicos e, inclusive, faz pensar sobre a circulação de espécimes.

O principal contato, dentro da UFPR foi com o idealizador do curso, Padre Jesus Santiago Moure⁶⁷, catedrático da Cadeira de Zoologia. Impulsionado por viagens

⁶⁵ Trecho extraído de correspondência de Fritz Plaumann para Carlos Alberto Seabra. 15 de fevereiro de 1980. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

⁶⁶ Trecho extraído de correspondência de Carlos Alberto Seabra para Fritz Plaumann. 03 de março de 1980. Fonte: Casa de Fritz Plaumann

⁶⁷ Segundo informações encontradas no obituário de Jesus Santiago Moure (1912-2010), este formou-se em Filosofia, incluindo Ciências Naturais, Física e Matemática, pelo Seminário Maior Claretiano, em Rio Claro (1929-1933) e, a seguir, cursou Teologia no Seminário Maior Claretiano, em Curitiba (1933-1936). No final da década de 1930, através de correspondência com o Museu Paulista e o Museu Nacional, ganha interesse pelo estudo dos insetos e recebe influência de Frederico Lane (Museu Paulista), que o impulsionou a estudar abelhas e a introduzi-lo na taxonomia dos insetos. Moure tornou-se grande

realizadas aos Estados Unidos, principalmente à Universidade de Kansas e ao professor Charles D. Michener, incentivador das pesquisas entomológicas de Moure, no início da década de 1960, é criado dentro do departamento de Zoologia um Centro de Treinamento de Entomologistas. De tal modo, em consequência disso, há um aumento no número de pesquisadores da área da entomologia. Para o desenvolvimento da pesquisa zoológica, principalmente em estudos na área de entomologia, muitos dos recursos financeiros foram solicitados ao conselho de pesquisa da universidade, ou então estes recursos eram obtidos por meio de instituições públicas e privadas, como por exemplo, a Rockefeller Foundation. Para o aumento no quadro de professores, contou-se com o apoio da CAPES e do CNPq⁶⁸. Deste modo, realizavam-se os primeiros cursos de extensão de pós-graduação em entomologia, mas o Curso de Mestrado foi aprovado pelo CNPq no ano de 1969, sendo o nível de doutorado aprovado em agosto de 1974. Além de professores brasileiros houve também a contribuição de professores e pesquisadores estrangeiros.

Em resumo, pode-se afirmar que o curso de pós-graduação tornou-se uma grande referência para a área entomológica, tanto no Brasil como fora, contribuindo amplamente para a formação de entomólogos. É no programa de pós-graduação que está atualmente a coleção entomológica Pe. Jesus S. Moure⁶⁹ e inserida nessa esta a “coleção de Fritz Plaumann, com cerca de 10.000 exemplares, contava com grande número de exemplares tipos, principalmente das famílias Scolytidae e Gyrinidae”.⁷⁰

estudioso das abelhas, com ampla contribuição para a sistemática desse inseto. No ano de 1938 lecionou Ciências Naturais, Física, Química e Matemática no Seminário Claretiano. No mesmo período assume a cátedra de Zoologia. Em 1939 foi diretor da divisão de Zoologia do Museu Paranaense e diretor da mesma instituição de 1952 a 1954. Na década de 1960 organiza o curso de pós-graduação em entomologia da UFPR, onde ministrou diversas disciplinas. Pe. Moure possui ampla produção científica, desde artigos científicos e autoria de livros, especialmente voltados para as espécies neotropicais. Ver mais em: URBAN, Danúncia; MELO, Gabriel A. R. Obituary: Jesus Santiago Moure. In. **Revista Brasileira de Entomologia** 54(3): 515-518 setembro 2010.

⁶⁸ Informações encontradas em: http://www.pgento.ufpr.br/?page_id=12. Acessado em: 24/02/2015.

⁶⁹ A coleção conta com aproximadamente 5 milhões de exemplares. Na coleção pode ser encontrada grande parcela da biodiversidade da América Latina. Ela começa a ser formada, ainda, na década de 1950, quando Pe. Moure, então na época diretor do Museu Paranaense, a coleção ganha acréscimos a partir da década de 1960, com a aquisição de coleções particulares, inclusive de Plaumann, e com o trabalho de diversos coletores, também se deve ao trabalho de coleta de pesquisadores do departamento de zoologia. Ver mais em: Renato C. Marinoni Lúcia M. de Almeida; Dilma S. Napp; Germano H. Rosado-Neto. **Primeira lista do material-tipo de coleoptera da coleção de entomologia Pe. J.S. Moure, do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná**. Revista Brasileira de Zoologia. 9 (1/2): 99-126, 1992.

⁷⁰ Renato C. Marinoni Lúcia M. de Almeida; Dilma S. Napp; Germano H. Rosado-Neto. **Primeira lista do material-tipo de coleoptera da coleção de entomologia Pe. J.S. Moure, do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná**. Revista Brasileira de Zoologia. 9 (1/2): p. 100, 1992.

Além disso, Plaumann era requisitado a realizar coletas para outros professores do programa como o Prof. Albino M. Sakakibara, Prof. Zundir J. Buzzi e Professora Dilma Solange Napp. Os alunos do curso faziam excursões até o distrito de Nova Teutônia, Seara (SC), com o intuito de realizar coletas entomológicas juntamente com o coletor e o Pe. Moure. Muitas vezes, os próprios alunos levavam suas caixas para acondicionar os insetos e, em outros casos, o transporte do material era através de empréstimo de suporte por Plaumann.

A seguir, apresentamos trechos de cartas que correspondem à negociação com Pe. Moure, referindo-se à compra de ramos de árvores cortados por uma espécie de besouro, a *Onciderini*:

Consegui mais algum dinheiro e espero que o amigo consiga colecionar ramos cortados por *Onciderini*, pois tenho um estudante trabalhando uma tese sobre o assunto. O melhor seria guardar esses ramos, ou outros pedaços de madeiras por algum tempo e verificar pelos encrementos se há larvas trabalhando. Poderia colocar um preço para esse ramo⁷¹.

Resposta de Fritz Plaumann:

Caro amigo e Sr. Pe. Moure;

Espero que recebeu a minha carta de 21 de dezembro do ano passado. Entretanto, fiz esforços para colecionar um bom número do material desejado que não era fácil de cumprir; juntei algumas dúzias de ramos cortados pelos *ONCIDERES* provenientes de diversas espécies de árvores alguns desses já com material bem desenvolvido outros ainda verde, porém todos os ramos com os sinais cartadas pelas mandíbulas na casca onde as fêmeas puseram ovos. Encluo também uma relação do material que reservei para o amigo esperando que será de seu interesse. Esperando vossa estimada visita, subscrevo-me com saudações cordiais e abraço⁷².

No trecho abaixo, segue a carta encaminhada para a direção da Universidade Federal do Paraná, cobrando pela coleção regional que foi incorporada ao Museu de Zoologia da respectiva instituição, assim como outras tantas correspondências, tendo

⁷¹ Trecho extraído de correspondência de Pe. Jesus Moure para Fritz Plaumann. Curitiba 12 de dezembro de 1978. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

⁷² Carta de Fritz Plaumann para Pe. Jesus Moure, 16 de abril de 1979. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

muita dificuldade no cumprimento do pagamento pelos espécimes vendidos ao programa de pós-graduação.

No dia 2 de abril de 1975 estevem aqui os senrs. Prof. Pe. Jesus Moure Prof. Albino M. Sakakibara para comprar uma coleção regional da zona a qual eles levaram pessoalmente a Curitiba para incorporá-la ao Museu de Zoologia, infelizmente a NOTA DE EMPENHO REF.DCF. 7466 No. 221 Codigo 70.1 +7700 foi emitida somente no dia 06/11/75 e registrado no controle no dia 17.11.75 cont. Of. No 632/75Z00 ENT sobre Cr. 7.800,00 pagável para a minha conta no Banco do Brasil em Seara SC. Apesar (sic) que fui forçado de passar sucessivamente três vezes o recibo e apesar (sic) de tantas reclamações até hoje o pagamento não foi realizado. Não sou um “milionário” e necessito o numerário e por isso que permito-me de perdia de VV.SS. o especial obsequio de ordenar de saldar este debito enclusive (sic) a correção monetária legal⁷³.

Abaixo, segue relato no diário de Fritz Plaumann sobre a relação com a Universidade Federal do Paraná, onde fica evidente a importância da comunicação com o coletor para a ampliação da coleção entomológica da Universidade. Além disso, também comprova o auxílio de Pe Moure para a classificação de abelhas e novamente constatamos a doação de pequenas coleções por parte de Plaumann, ocorrido também com o frei Borgmeier e Costa Lima.

Há tempos estava em amigável contato e contribuía consideravelmente para a ampliação do acervo entomológico do museu da Universidade. Até cedi, sob a solicitação do coordenador P. Jesus Santiago Moure, que me ajudava na classificação das abelhas, uma gaveta completa da subfamília Hispinae, com todos os exemplares típicos e outra igual Gyrinidae, e mais ainda a parte da literatura que se refere às espécies novas descobertas por mim, já descritas, de modo que essa documentação pode estar ao alcance de cientistas brasileiros interessados (PLAUMANN in SPESSATTO 2000, p. 162).

A figura 13, abaixo, representa a relação de insetos vendidos ao Curso de Pós-graduação em Entomologia da UFPR, que demonstra quais as espécies que foram vendidas, quantos exemplares existem e o preço. Ressaltamos que essa é apenas uma negociação entre as tantas com a Universidade.

⁷³ Carta de Fritz Plaumann para a Direção da Universidade Federal do Paraná. 21 de novembro de 1977. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

17 de Junho de 1979

Material montado c. rotulo c. data e localidade
 não identificado.

	<u>exemplares</u>	<u>especies</u>
Cerambycidae.....	95.....	39
Coleopteros div.....	30.....	17
Hymenopteras.....	63.....	43
Hemipteros aquaticos..	26.....	18
" diversos.....	9.....	9
Dipteras.....	<u>10.....</u>	<u>9</u>
total.....	233 431	135

1a qualidade com 40% desconto



FRITZ PLAUMANN
 * ENTOMOLOGE *
 NOVA TEUTONIA

Figura 14: Documento encaminhado ao Pe. Moure /Universidade Federal do Paraná. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

Bonia

RELACAO DOS INSETOS VENDIDOS AO CURSO DE POSGRADUACAO EM ENTOMOLOGIA DA UFPR.

TIPOS E PARATIPOS (Cr\$ 18,00 o exemplar)

Heteroceridae.....	5		
Histeridae.....	6		
Staphylinidae.....	3		
Melolontidae.....	5		
		Total 19	Cr. 342,00

EXEMPLARES MONTADOS E DETERMINADOS (Cr. 9,00)

Coccinelidae e Nilionidae.....	613		
Colydiidae.....	9		
Buprestidae.....	24		
Carabidae.....	115		
Eucinetidae.....	4		
Histeridae.....	9		
		total 774	6.966,00

MONTADOS E NAO DETERMINADOS (Cr. 4,50)

Cassidinae.....	750		
Outros Chrysomelidae.....	2.492		
Coccinelidae.....	700		
Endomychidae.....	21		
Elateridae.....	1.600		
Curculionidae.....	180		
Histeridae.....	50		
Oedemeridae.....	4		
Lagriidae.....	203		
Staphylinidae.....	408		
		total 7.611	34.248,00

NAO MONTADOS (EM ENVELOPES) (Cr. 1,80)

Ichneumonidae.....	817		
Curculionidae.....	3.874		
		4.691	8.444,00
		<u>13.864</u>	<u>50.000,00</u>
		<u>- 2.69</u>	
		total = 18.095	

Recebido em ordem
Jesus Moure
Curitiba, 03-07-78

Nova Teutonia, 3 de Julho de 1978

Fritz Plaumann

Figura 15: O documento acima ilustra a comercialização de espécimes para o programa de Pós-graduação em Entomologia. Ele mostra quais espécimes foram vendidos, a quantidade e o preço. A assinatura, na parte inferior, à esquerda, é do Pe. Jesus Moure, acusando o recebimento do pedido e, posteriormente, o documento registrado por Plaumann. Fonte: Casa de Fritz Plaumann

Num viés romântico e tradicional poderíamos caracterizar Plaumann, coletor e colecionador, como um sujeito isolado, que vive na pequena colônia alemã de Nova Teutônia, rodeado pela “mata virgem” do sertão catarinense, lugar inóspito, longínquo, distante da civilização. Suas atividades cotidianas são caracterizadas como monótonas e solitárias. No entanto, ao analisarmos as fontes históricas, o que se percebe é um sujeito dinâmico, isso se deve, principalmente, ao fato dele estar em contato permanente com diversos pesquisadores, entomólogos, zoólogos e instituições científicas. Além disso, essas conexões contrapõem a ideia de sertão como espaço isolado. O fluxo de correspondências era tão intenso que foi um dos motivos pelos quais ocorreu a instalação do correio no então criado município de Seara, na década de 1950. A constituição da coleção só é possível devido a estes interlocutores, utilizando-se da permuta e do comércio para dar continuidade às suas atividades. As vendas seguiam um padrão, suas remessas apenas eram vendidas às instituições científicas, ou para coleções particulares de cientistas, seus vínculos eram com autoridades científicas sobre a espécie que possuía interesse.

Às vezes recebia pedidos das universidades, de material não pertencendo à entomologia, tais como moluscos, carrapatos e vermes intestinais de animais silvestres, inclusive de sapos. Sempre estava prestes a atender estes pedidos. Outrossim, os comerciantes encomendavam remessas de borboletas para fins industriais, o que eu sempre rejeitava. Odiava essa matança. Sempre era a zona montanhosa do Alto Uruguai o centro das minhas pesquisas. (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 128).

A prática cultural de coletar foi a principal fonte de renda de Fritz Plaumann durante toda sua vida a partir da intensa comercialização de espécimes e outros materiais biológicos, sustentando, dessa maneira, a planejada coleção entomológica. O próprio envio de literatura para o estudo de Plaumann pode ser compreendido como um investimento, uma vez que a partir dos estudos, as coletas foram realizadas com melhor qualidade. Não sabemos exatamente o número de espécimes que circularam no período de sua atividade, no entanto, podemos afirmar que milhares foram às amostras que saíram da região do Alto Uruguai Catarinense para serem abrigadas em museus, universidades e coleções particulares, tanto brasileiras como para a Europa Ocidental, Estados Unidos e América Latina.

Pode-se dizer que o coletor soube observar a potencialidade da região para a comercialização, diante da grande e rica biodiversidade encontrada. Plaumann somente conseguiu isso, pois, do outro lado houve pessoas interessadas em seus achados. Ao analisarmos as cartas de Fritz Plaumann, com alguns colecionadores e coletores, fica evidente a existência de um mercado específico e ativo para compra desses espécimes.

As relações descritas acima destacam a importância que os insetos tiveram durante praticamente todo o século XX para a história natural. Por fim, cabe pontuarmos o imenso interesse pelos pesquisadores por espécimes da América do Sul, assim como no século XIX, pode-se dizer que a América do Sul ainda é um campo muito procurado, que instiga curiosidade e impulsiona pesquisas científicas.

4 - A coleção chega ao museu: o Museu Entomológico Fritz Plaumann

4.1- A legislação ambiental brasileira e a prática de coletar animais

Como descrito no capítulo anterior, Plaumann, com o seu trabalho como coletor e com a comercialização de espécimes, contribuía para a ampliação da representação de insetos da região sul do Brasil nas coleções de diversos museus como da Universidade Federal do Paraná, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, British Museum, o Museum für Naturkunde, o American Museum of Natural History, dentre outros. Além das instituições científicas, ele também contribuiu para o aumento de várias coleções particulares. No entanto, a partir da década de 1970 algumas barreiras cruzaram o caminho do coletor, impossibilitando suas remessas ao exterior e, inclusive, a realização da coleta para sua própria coleção, ocasionadas, principalmente, pelas mudanças na legislação ambiental brasileira. Nesse sentido, a Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITES), em 1973, e a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em 1972, impulsionaram no cenário internacional uma regulamentação mais rígida quanto à exportação e coleta de espécimes, principalmente se tratando de espécies em extinção ou da fauna silvestre.

No decorrer do capítulo, abordaremos os fatores que levaram o colecionador a parar com sua atividade de coleta e comércio de espécimes e a vender sua coleção. Além disso, será dado um enfoque na legislação ambiental que entrou em vigência na década de 1960 e 1970, a qual restringiu o ato de coletar a partir da lei N° 5.197 de 03 de janeiro de 1967, conhecida como Lei de proteção à fauna. Nesse período, na década de 1970, Plaumann permaneceu em pleno contato com a direção do IBDF⁷⁴ (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal), visando solicitar autorização para a coleta de espécimes e comercialização. Contudo, suas remessas para o exterior foram proibidas no decorrer na década de 1970.

⁷⁴ O Instituto Brasileiro de desenvolvimento florestal (IBDF) criado pelo Decreto-Lei N° 289, de 28 de fevereiro de 1967. Foi vinculado ao Ministério da Agricultura, com a finalidade de construir uma política florestal no país, bem como promover a proteção e a conservação dos recursos naturais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/De10289.htm. Acessado em: 13 de abril de 2015.

Outro ponto a ser abordado será a venda da coleção particular de Fritz Plaumann para a prefeitura municipal de Seara (SC). Até a década de 1980 a coleção ficava abrigada na residência da família e, depois disso, foi vendida para a Prefeitura Municipal de Seara (SC). Plaumann já vinha há alguns anos pensando em vender a sua coleção de insetos, como observado em carta para Carlos Alberto Seabra, escrita no ano de 1964. Nela, Plaumann já dá indícios de que pretendia vender, futuramente, a sua coleção, no caso, a coleção de cerambycídeos.

Quanto a minha coleção de cerambycídeos, a única coisa que no momento posso vos prometter, e que dará “preferencia” a V.S no caso de querer vende-la. No momento não pretendo vender essa coleção a qual de um certo modo, “faz parte da minha vida”. Naturalmente vou vender-a mais tarde quando ficar “velho”... si não morro antes. Por enquanto estou ainda trabalhando para a dita coleção e creio que me será possível de continuar ainda por algum tempo apesar de já ter 62 anos. E, se, por acaso o fim da chegara mais rápido que pensamos a minha esposa esta a por dessa promessa e pode avisar V.S ⁷⁵.

Três anos após esta troca de cartas entre Plaumann e Seabra, entra em vigor a Lei de Proteção à Fauna de 03 de janeiro de 1967, Lei N° 5.197, essa lei impunha uma série de restrições à coleta e à comercialização da fauna brasileira, bem como ela exigia a necessidade de licenças específicas, tanto para a caça amadorística, como para cientistas, o que acabava por tornar a atividade de coleta e de envio de espécimes mais complicada.

Para Plaumann, por ser um autodidata e sem vínculo com nenhuma instituição científica, a obtenção das licenças se tornava mais trabalhosa.

A lei de Proteção à Fauna considerava que:

Art. 1º Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha.

Art. 6º O Poder Público estimulará:

a) a formação e o funcionamento de clubes e sociedade amadoristas de caça e de tiro ao vôle, objetivando alcançar o espírito associativista para a prática desse esporte.

⁷⁵ Trecho extraído de carta de Fritz Plaumann para Carlos Alberto Seabra. Nova Teutônia, 14 de agosto de 1964.

b) a construção de criadouros destinados à criação de animais silvestres para fins econômicos e industriais.

Art. 13. Para exercício da caça, é obrigatória a licença anual, de caráter específico e de âmbito regional, expedida pela autoridade competente.

Parágrafo único. A licença para caçar com armas de fogo deverá ser acompanhada do porte de arma emitido pela Polícia Civil.

Art. 14. Poderá ser concedida a cientistas, pertencentes a instituições científicas, oficiais ou oficializadas, ou por estas indicadas, licença especial para a coleta de material destinado a fins científicos, em qualquer época.

Art. 16. Fica instituído o registro das pessoas físicas ou jurídicas que negociem com animais silvestres e seus produtos.

Art. 19. O transporte interestadual e para o Exterior, de animais silvestres, lepidópteros, e outros insetos e seus produtos, depende de guia de trânsito, fornecida pela autoridade competente.

Parágrafo único. Fica isento dessa exigência o material consignado a Instituições Científicas Oficiais⁷⁶.

Os acontecimentos que ocorreram no cenário internacional na década de 1970 tiveram influência direta na legislação ambiental brasileira. A começar com a Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITES) ocorrida em Washington em 3 de março de 1973, aprovada no Brasil pelo Decreto Legislativo nº 54 de 1975 e promulgada pelo Decreto no 76.623 de 24 de junho 1975. A convenção contou com a participação de 175 países signatários, tendo como objetivo principal o de estabelecer um modelo jurídico internacional para regular o comércio de espécies da fauna e flora, prevenindo-as do perigo de extinção pelo comércio internacional. O acordo firmado na convenção é considerado um dos mais importantes para a preservação de espécimes.⁷⁷ Estabelece uma lista de espécimes que só poderão ser importados e exportados mediante autorizações. A convenção contém três anexos, dependendo do grau de risco de

⁷⁶ Disponível em: www.rbma.org.br/anuario/pdf/legislacao_13.pdf. Acessado em: 13 de abril de 2015.

⁷⁷ Segundo o texto original promulgada na respectiva data. *Recognizing* that wild fauna and flora in their many beautiful and varied forms are an irreplaceable part of the natural systems of the earth which must be protected for this and the generations to come; *Conscious* of the ever-growing value of wild fauna and flora from aesthetic, scientific, cultural, recreational and economic points of view; *Recognizing* that peoples and States are and should be the best protectors of their own wild fauna and flora; *Recognizing*, in addition, that international co-operation is essential for the protection of certain species of wild fauna and flora against over-exploitation through international trade; *Convinced* of the urgency of taking appropriate measures to this end. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/arquivos/cites_ibama_72.pdf. Acessado em: 14 de abril de 2015.

extinção das espécies. No anexo 1 estão as espécies que mais podem ser afetadas pelo comércio. No anexo 2 as espécies que não estão em perigo de extinção, mas poderão chegar a estar e, no anexo 3, as espécies que necessitam de algum tipo de regulamentação para exportação.

Fritz Plaumann é diretamente afetado pelas discussões e resoluções tomadas na CITES. O coletor lamenta o bloqueio de suas remessas ao exterior, enfatizando que são indispensáveis para dar continuidade ao levantamento da fauna regional. Como narra no trecho a seguir, o fato ocorre posteriormente à aprovação do decreto no Brasil. Só poderiam ser enviadas remessas para o exterior acompanhadas de um Guia de Trânsito do IBDF.

No final do ano de 1975, foram-me devolvidas pelo correio duas caixinhas com material entomológico, destinadas a instituições científicas da Alemanha. Não sabia o que fazer. Dava-se que nesses dias recebi a visita do pessoal do Ministério da Agricultura, que me informava que esse assunto deveria ser tratado com o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal-IBDF. Depois de esclarecido o assunto em questão, recebi do delegado em exercício a autorização para coletar material entomológico para fins científicos, não podendo a licença ser usada para fins comerciais e esportivos, estando isento de acompanhamento a guia de trânsito quando o material fosse consignado a instituições científicas oficiais (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 164).

Além da CITES, na década de 1970, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, reunida em Estocolmo de 5 a 16 de junho de 1972. O cenário internacional abre suas portas para as discussões que permeiam a preservação da fauna e flora, que no período, encontram-se latentes, através de debates voltados à preservação e conservação do meio ambiente para a humanidade. A declaração permeia aspectos essenciais para o bem-estar do homem. Pontua que é um dever de todos os governos e povos a proteção e o melhoramento do meio ambiente e que salvaguardar o meio ambiente é o melhor caminho a ser seguido a partir da adoção, normas e medidas apropriadas para enfrentar os problemas que afligem o contexto mundial no período, como a destruição de amplas áreas de florestas, a poluição e o esgotamento de recursos hídricos.

Um aspecto importante para esta pesquisa é a extinção expressiva de parte da fauna e flora mundiais. Um ponto ressaltado na convenção foi o amplo auxílio que a

ciência e a tecnologia poderiam proporcionar para a busca por solução desses problemas gravíssimos do meio ambiente.

Com o progresso social e os avanços da produção, da ciência e da tecnologia, a capacidade do homem de melhorar o meio ambiente aumenta a cada dia que passa [...] A Conferência encarece aos governos e aos povos que unam esforços para preservar e melhorar o meio ambiente humano em benefício do homem e de sua posteridade.⁷⁸

Foram estabelecidos, na conferência, 26 princípios, sendo dois deles enfatizados abaixo e que se referem à conservação e preservação da fauna e da flora.

Princípio 2: Os recursos naturais da terra incluídos o ar, a água, a terra, a flora e a fauna e especialmente amostras representativas dos ecossistemas naturais devem ser preservados em benefício das gerações presentes e futuras, mediante uma cuidadosa planificação ou ordenamento.

Princípios 4: O homem tem a responsabilidade especial de preservar e administrar judiciosamente o patrimônio da flora e da fauna silvestres e seu habitat, que se encontram atualmente, em grave perigo, devido a uma combinação de fatores adversos. Consequentemente, ao planificar o desenvolvimento econômico deve-se atribuir importância à conservação da natureza, incluídas a flora e a fauna silvestres.⁷⁹

Cabe ressaltar que para Fritz Plaumann esse cenário internacional e seus reflexos na legislação ambiental vigente no Brasil, na década de 1970, brevemente aqui pontuados, impactaram diretamente sua atividade de coletar e colecionar insetos, como expressa na carta para Pe. Jesus Moure:

Para colecionar mais material surgiu inesperadamente dificuldades com o IBDF e desde fim do mês de novembro do ano passado toda minha atividade entomológica teve que parar. Eu possuía uma AUTORIZAÇÃO para colecionar material entomológico para fins científicos do delegado para S.O. em Joinville, mas deu-se que este foi aposentado e a Delegacia transferida para Florianópolis, e o encarregado do Delegado para tratar deste assunto Dr. Orly achava (quando mostrei a ele a dita autorização) que não mereço tal

⁷⁸ Disponível em: www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/arquivos/estocolmo.doc. Acessado em: 20 de abril de 2015.

⁷⁹ Disponível em: www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/arquivos/estocolmo.doc. Acessado em: 20 de abril de 2015.

autorização: 1º por não ter a habilidade para tal serviço; 2º por não sendo ligado a uma instituição oficial. Talvez seria aconselhável que o amigo dirigisse uma carta ao delegado em Florianópolis convencendo-os que realmente possui os conhecimentos e práticas exigidas pela lei 5.197 Art. 14 e solicitando que posso continuar para colecionar material científico para a Universidade. Tenho a impressão que talvez o IBDF de Florianópolis age sob a influência de alguns dos atacadistas de material entomológico primeiramente para fins industriais os quais pretendem paralisar toda a atividade de outros entomólogos que não trabalham com eles. [...] Por isso fui a Florianópolis para esclarecer o assunto, porém o dito encarregado Dr. Orly Joaquim de Carvalho me deu três meses de prazo para legalizar a minha atividade sob a ameaça –se não cumprir- de então dar uma batida com a polícia federal e confiscar todo o material entomológico encontrado inclusive minha coleção!! Disse que tinha dois tipos para a incisão, um para criadores e outros para negociantes, visto que nunca me considerava comerciante então foi combinado de pedir registro como CRIADOURO DE INSETOS PARA FINS SCIENTIFICOS, visto que logo vou fazer 76 anos foi combinado que o registro podia ser feito em nome da minha filha adotiva. Fiz dito requerimento, porém, visto que tudo esta muito demorado até hoje não recebi o ALVARA para esse fim. Mas somente isso nunca resolverá o caso em questão, visto que a finalidade da minha atividade entomológica não estava e nunca será unicamente “um negocio”, porém é de estudar e conhecer a fauna regional desta zona a qual está desaparecendo rapidamente motivo do excesso do uso de venenos na agricultura, e de achar espécies novas para que podem ser descritos para aproveitamento por futuras gerações, o DDT vai acabar com tudo, infelizmente perante a lei o único culpado para isto parece que vai ficar para sempre o entomólogo que pega uns para fins científicos, sempre estava contra a matança de borboletas para fins industriais, porém, me parece que os atacadistas não tem dificuldade de exportar dito material, lendo os anúncios nos periódicos de outros países. Pelo meu ver essa lei 5.197 devia ser modificada em conformidade com os conhecimentos científicos atuais, e envez de dificultar os estudos dos insetos, enquanto ainda está em tempo, estimula-se.

80

Não sabemos se Pe. Moure conseguiu ajudar Plaumann nessa situação. O que verificamos foi que o coletor solicitou auxílio para esse problema a outros professores da Universidade Federal do Paraná, mas não obteve resposta.

⁸⁰ Trecho extraído de correspondência de Fritz Plaumann a Pe. Jesus Moure. 5 de abril de 1978. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

A restrição que afetou diretamente a Plaumann, referida no Art. 14 da Lei 5.197, foi a de que somente cientistas que estejam vinculados a alguma instituição científica e possuidores de licença especial poderiam realizar coletas de material científico. As restrições à coleta preocupava Plaumann, principalmente devido à utilização de agrotóxico de forma descontrolada na agricultura, na região oeste de Santa Catarina, o que estaria levando à extinção algumas espécies ainda desconhecidas para a ciência.

Além disso, devemos ressaltar que, apesar de Plaumann se considerar um entomólogo amador, ele sabia de sua competência para coletar e identificar insetos, julgando um profissional da área, apesar de, perante a legislação brasileira, ele ser considerado um mero amador que, sem vínculos institucionais não poderia coletar.

No século XVIII e primeira metade do século XIX, um cientista amador correspondia a um ideal. Era aquele que podia contribuir para o avanço da ciência, liberto de constrangimentos materiais e/ou utilitários. A profissionalização da ciência acabou por redefinir os papéis e a influência dos amadores e a redução do papel que eles desempenhavam para o avanço científico.⁸¹

Para Drouin e Vicent (1997. p. 417-419), em fins do século XIX, os chamados “amadores” ou então “voluntários” eram destinados para o trabalho de campo. Havia, portanto, uma diferença entre “amadores” e as práticas “profissionais” exercidas nos laboratórios. O termo “amador” enfatizava uma falta de seriedade e confiabilidade. Principalmente, após a revolução nos métodos da química com Lavoisier observa-se uma divisão do trabalho e, também, do próprio espaço, em relação a quem deveria trabalhar no laboratório e quem trabalharia no campo. Porém, para os naturalistas profissionais, a coleta de campo era imprescindível e o próprio avanço da História Natural deu-se devido à relação entre essas duas categorias. Porém, o “amador” deixou de ser somente um coletor e passou a formar sua própria coleção e a classificar o material que coletava, mas faltava a ele a credibilidade junto à comunidade científica adquirida por aqueles profissionais inseridos em instituições científicas.

⁸¹ A palavra amador tinha significado positivo relacionado àquele que ama ou que por gosto e não por profissão exerce qualquer ofício. Contudo, o valor atribuído à designação ‘amador’ sofreu, posteriormente, mudanças significativas, passando a ser considerado uma pessoa que “revela falta de profissionalismo ou zelo”. Ver Vítor Bonifácio. A biblioteca de um astrónomo amador açoriano na 1ª década do século XX. *Ágora. Estudos Clássicos em Debate*, 14.1, p. 293 -314, 2012.

A categoria amador passou a se diferenciar de um coletor ou voluntário, como descrito por Drouin e Vicent. Neste sentido, Plaumann era coletor e amador, sem formação profissional específica e sem estar ligado a nenhuma instituição científica, o que não o creditava junto às autoridades brasileiras como especialista em entomologia.

Para Plaumann, os problemas que passou a enfrentar para coletar e continuar a manter o intercâmbio com instituições e pesquisadores brasileiros e estrangeiros aumentou a partir da promulgação do Art. 16 da lei 5.197, que exigia o registro específico para as pessoas que negociassem com animais silvestres.

No ano de 1977 Plaumann ao tentar renovar a licença que tinha para coletar, recebeu a notícia que o IBDF havia bloqueado todas as remessas de insetos para o exterior. Anterior a esse momento, somente eram exigidas as guias de embarques ou licença para exportação, o que Plaumann possuía por ter se registrado como criador de insetos “Afinal consenti em registrar-me como proprietário de um criadouro artificial de besouros, visto que a nossa região não estava apropriada para a criação de borboletas vistosas por causa do frio do inverno” (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 167). Esta então foi a solução encontrada por Plaumann, juntamente com o IBDF para o coletor dar continuidade às suas atividades, mesmo que de modo reduzido.

Inicialmente, formou uma firma jurídica, seguindo as orientações do IBDF, em parceria com sua filha adotiva Gisela Margarida Germendorff Plaumann. Segundo o contrato social estabelecido, a denominação social ficava como “Entomologia Plaumann Ltda.”, sendo Fritz Plaumann responsável pelos serviços científicos e de escritório e, sua filha, dos assuntos administrativos. No entanto, as atividades não puderam ser iniciadas porque faltava o registro perante o IBDF, uma vez que havia a necessidade de regulamentação da criação de animais nativos em cativeiro. Entretanto, devido às inúmeras exigências para o estabelecimento da empresa de criadores de insetos, como por exemplo, o capital mínimo exigido de um milhão de cruzeiros, levou Plaumann a cancelar a abertura de firma “Entomologia Plaumann Ltda.” (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 168-170).

Ainda no ano de 1978 foram concedidas licenças para Plaumann reaproveitar a madeira verde ou semi-verde, proveniente de desmatamento, com a finalidade de criar insetos, principalmente as brocas e os carunchos, como apresentado no seguinte trecho da carta do IBDF de Florianópolis “Em atenção ao expediente de Vossa senhoria, datado de 25 de abril último, vimos pela presente, autorizar a utilização de madeira

proveniente de desmatamento, para a criação de insetos destinados ao estudo científico”.⁸²

Em 26 de julho de 1978, Plaumann consegue autorização até o final daquele ano para coletar material entomológico para fins científicos “isentando-se da mesma forma da guia de trânsito, quando o material se destinar a instituições científicas oficiais”⁸³.

Porém, ao solicitar nova autorização para coleta ao IBDF, Plaumann recebeu resposta sinalizando a necessidade dele se filiar a uma instituição científica:

Prezado Sr. Plaumann,

Pelo presente queremos expressar nossa admiração pelo trabalho entomológico que o senhor vem realizando e ainda nos escusar pela demora em receber sua solicitação. Para não entrarmos em detalhes, gostaria de esclarecer que a Lei de Proteção à Fauna admite a coleta de material para cientistas pertencentes ou indicados por instituições científicas nacionais, as quais se responsabilizam pelo pesquisador. Neste caso, qualquer exportação de material deveria ser feita com a aprovação daquela instituição. Recebemos ótimas referências do Museu de Zoologia da USP e do Dr. Moure, mas nenhuma indicação. Seria oportuno que o senhor se filiasse a uma instituição científica, o que cremos, não será difícil. Por outro lado informamos que o comércio de espécies silvestres é proibido pela Lei de Proteção à Fauna, não podendo se caracterizar em nenhuma transação com animais silvestres para qualquer finalidade. No momento, expediremos uma licença de coleta provisória, esperando resolver definitivamente o problema em um futuro próximo. Sendo o que apresenta no momento, reiteramos protestos de consideração (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 203).

Essa licença provisória dada a Plaumann em 6 de junho de 1980 e válida até 31 de dezembro de 1980, autorizava a coletar e transportar insetos dentro do território nacional apenas com finalidade científica. Dois pontos importantes chamam a atenção nas negociações de Plaumann com o IBDF. Primeiramente, Plaumann é visto perante a legislação brasileira, como um amador, principalmente no sentido do coletor não estar vinculado a nenhuma instituição científica. Segundo, é que mesmo sendo considerado um amador, Plaumann, consegue licença especial para a coleta temporária, devido ao fato de seu nome e seu trabalho serem amplamente conhecidos no meio científico pelas suas coletas e pela coleção entomológica que reuniu, bem como seu

⁸² Trecho de correspondência do IBDF, Florianópolis, 5 de junho de 1978 para Fritz Plaumann. Fonte: Diário de Fritz Plaumann, p.171.

⁸³ Trecho de correspondência do IBDF, Florianópolis, 25 de julho de 1978 para Fritz Plaumann. Fonte: Diário de Fritz Plaumann, p.171.

reconhecimento como um “expert” e ter chegado ao conhecimento dos servidores do IBDF, como expressado na carta que recebeu desse órgão em 1980, mostrada acima.

Nas solicitações de licença para coleta e transporte enviadas ao IBDF sempre havia a menção de algumas questões que aqui devemos destacar, a começar com a importância de seu trabalho em prol da fauna brasileira, uma vez que salienta em vários momentos o tempo de vida curto que os insetos têm ao afirmar “se não for coletado hoje, morre nos próximos dias ou semanas, de velhice, sem deixar rastros” (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 213).

Além disso, constantemente Plaumann critica a utilização de agrotóxicos “e assim vai a destruição da fauna, em conjunto como envenenamento pelos herbicidas e inseticidas” (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 197) referindo-se que seu espaço de coleta é nos restinhos de mata virgens ainda existentes, sempre destacando que seus estudos pudessem ser bases para futuros estudos. Por fim, em inúmeras ocasiões, cita o nome dos especialistas famosos no mundo como August Reichensperger, frei Thomas Borgmeier, Ângelo Moreira da Costa Lima, Pe. W.W Kempf, Erwin Lindner dentre outros, com os quais manteve contato durante vários anos como uma forma de dar importância a seu trabalho como coletor e colecionador, ressaltando que possui retratos com dedicatórias dos cientistas citados.

Portanto, podemos analisar essas referências como uma estratégia para conseguir a licença temporária de coleta. Além disso, Plaumann estava sempre muito atento às intervenções que estavam acontecendo na região, citando esses acontecimentos em seus pedidos:

Também no ano que vem pretendo continuar com as pesquisas sobre o ecossistema do Alto Uruguai, o qual é um dos mais importantes, tendo em vista que inclui vastas zonas inundáveis, conforme o plano de eletrificação a se realizar no conjunto de represas ao longo do Rio Uruguai o qual, conseqüentemente, eliminará parte da Fauna Entomológica, Zoológica e Flora, também desse ecossistema, principalmente as espécies endêmicas. Trata-se principalmente da área Norte do Rio Uruguai e suas afluentes, tais como os rios Jacutinha, Uvá, Ariranhazinha, Ariranha, Irani e outros. E é por isso que venho pedir, respeitosamente, que se digne de conceder uma Licença especial para Coleta de Insetos, com finalidade científica. Suponho que não exista outra pessoa que pudesse assumir o compromisso de executar tal empreendimento, pelo menos não no espaço do curto tempo que nos resta para tal finalidade. O plano de trabalho abrange, principalmente, os seguintes grupos, sendo:

- 1) Coleópteros: Dryopidae, Elmidae, Psephenidae;

- 2) Diptera-Nematocera: Tipulidae, Blepharoceridae, Culidae, Psychodidae, Scatopsidae, Sciaridae, Bibionidae, Macroceridae, Phyneidae, Mecetophinidae, Ceroplatidae, Ceropogonidae, Simuliidae, Chironimidae e outros;
- 3) Plecoptera;
- 4) Trichoptera;
- 5) Epheméridae.

Naturalmente, em um ano não pode ser concluído tudo. Esperando favorável deferimento, desde já muito grato, subscrevo-me, atenciosamente (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 217-218).

A região onde se encontram os rios citados por Plaumann, realmente foi atingida pela construção de Usinas Hidrelétricas.⁸⁴ Nesse sentido, cabe destacar que Plaumann sabendo do estudo da Eletrosul no Rio Uruguai e, possivelmente, da construção de Usinas Hidrelétricas, vê seu campo de pesquisas, os rios e seus entornos, ameaçados por esses empreendimentos. De tal modo, vê a urgência de serem realizadas as coletas de insetos. Ainda, para o colecionador, era essencial que não houvesse interrupções em suas coletas “para encontrar algumas espécies desconhecidas da ciência, antes que sejam eliminadas” (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 214).

Ainda sobre as licenças temporárias concedidas a Plaumann para coletar material entomológico, o coletor passa de 25 de julho de 1979 até 6 de junho de 1980 encaminhando correspondências para o IBDF. Primeiramente, comunicando-se com o escritório de Florianópolis e, posteriormente, os seus pedidos foram encaminhados para Brasília e seu contato estabeleceu-se com a capital federal. No entanto, a licença para coleta temporária só foi deferida em 6 de junho de 1980 e, nos anos seguintes, entre 1981 e 1983, para Plaumann essa mesma licença especial foi concebida sempre com validade de um ano. A solução encontrada para a continuação de seu trabalho como coletor, seguindo a legislação brasileira, só ocorreu no ano de 1983 através do vínculo com a FAPES (Fundação Alto Uruguai para a pesquisa e o Ensino Superior). Plaumann, agora, seria pesquisador da Fundação, indo de encontro artigo 14 da Lei nº 5197/67, que estabelece que licenças especiais só podem ser concedidas aos cientistas

⁸⁴ Nesse momento devemos destacar a construção da Usina Hidrelétrica de Itá, localizada no rio Uruguai entre os municípios de Itá (SC) e Aratiba (RS). As primeiras discussões sobre sua construção remetem ao início da década de 1980, período que Plaumann encaminha o pedido ao IBDF, quando se iniciam os estudos sobre a exploração energética do rio Uruguai realizado pela Eletrosul. A Usina iniciou suas atividades em 1996, atingindo no total de 11 municípios, sendo 7 da região do Alto Uruguai Catarinense. Além da UHE de Itá, muitas PCHs (Pequenas Centrais Hidrelétricas), como por exemplo, em Arvoredo (SC), município localizado no rio Irani nos últimos anos. Em outras palavras, muitas das regiões de coletas de Plaumann foram atingidas pela construção de centrais Hidrelétricas Disponível em: <http://pm.fecam.org.br/conteudo/?item=21115&fa=4850>. Acessado em: 06 de maio de 15.

pertencentes às instituições científicas, como apresenta no seguinte trecho, recebido no dia 11 de março de 1983.

[...] entrou em contato comigo o presidente da Fundação Alto Uruguai para a pesquisa e o Ensino Superior (FAPES), de Erechim, para obter a minha ajuda na formação da coleção entomológica, que aceitava sob a condição de arrumar licença Especial do IBDF em Brasília para tal finalidade, o que foi feito com êxito. [...] Ontem recebi o ofício e a Licença Especial de Coleta como pesquisador da FAPES, garantindo desta forma a continuidade das pesquisas sobre a entofauna regional do Alto Uruguai (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 221-222).

Em relação aos contatos estabelecidos com universidades e especialistas do exterior, Plaumann acaba por encerrar essa comunicação.

Para receber autorização de fazer remessas para o exterior, é exigido que o interessado do exterior solicite seu credenciamento junto ao IBDF, bem como evitar uma relação dos insetos, quantidade por indivíduos e por espécies e o fim a que se destinam. O problema é que o interessado, principalmente especialista, necessita de material não identificado para os seus estudos, querendo identificá-las, descrever as espécies que habitam a região onde eu coleteo. Outrossim, eu não posso informá-las, visto que tenho que enviá-las primeiro a um especialista que estuda, descreve e publica as espécies novas, devolvendo-me parte do material e uma cópia da sua publicação. E sem, poder seguir esse processo, tudo tem que ficar na estaca “zero”. O contato com os especialistas e universidades no exterior terminou (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 210).

As figuras 15 e 16 representam um pouco da coleção entomológica de Fritz Plaumann, nesse contexto da década de 1970 e início de 1980. Os registros são do próprio colecionador, sendo que são dois álbuns fotográficos que mostram a coleção, um com fotos em preto e branco e, o outro, com imagens coloridas.



Figura 16: Exemplos da coleção de lepidópteros fotografados por Fritz Plaumann em outubro de 1979.
Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

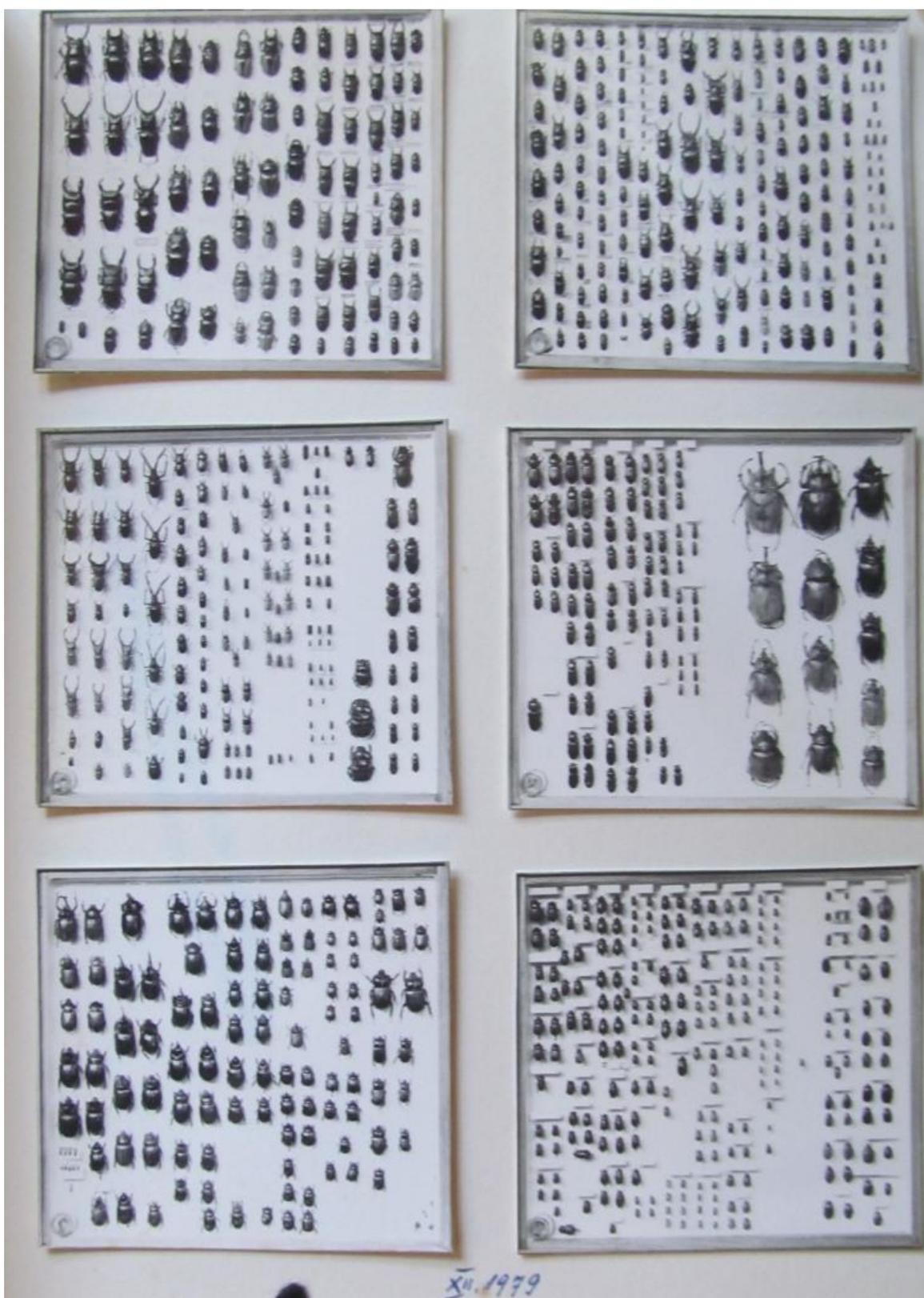


Figura 17: Exemplos da coleção de coleópteros fotografados por Fritz Plaumann em dezembro de 1979. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

4.2-A venda da coleção entomológica Fritz Plaumann

Em decorrência dos problemas em conseguir autorização para coletar insetos e encaminhar remessas para o exterior, Fritz Plaumann decide vender sua coleção para a Universidade Federal do Paraná, atitude desencadeada pelo desgaste em relação à questão burocrática para coletar material entomológico, como também pela idade avançada, uma vez que, nesta época, estava com 80 anos e apresentava problemas financeiros, como expressa na carta para Carlos Alberto Seabra.

Por motivos financeiros resolvi de vender a minha coleção inteira por intermédio do nosso amigo Pe. Moure ao Conselho Nacional de Pesquisas sendo assim impossível de negar-lhe a parte de Cerambycidae e assim pedi ao amigo Pe. Moure de tratar o assunto em questão com a V.S. e que tudo ficou resolvido. Esperando que a V.S. compreenda a minha situação subscrevo-me com saudações cordiais.⁸⁵

No entanto, a coleção de Fritz Plaumann não foi vendida para a UFPR por intermédio de Pe. Moure, uma vez que apenas houve uma negociação, que pelo descumprimento de alguma cláusula no contrato de compra, não foi cumprida por parte da compradora e Plaumann resolveu não vendê-la mais para a Universidade. Nesse período de transação, a Prefeitura Municipal de Seara resolve entrar na negociação e compra a coleção.

A situação financeira para minha velhice exigia uma rápida melhora, visto que a aposentadoria que recebo do INPS nem alcança um salário mínimo. A única possibilidade seria a venda da minha Coleção Entomológica, na qual a Prefeitura de Seara estava interessada. Depois de acertados os pormenores, o Contrato de Compra e venda foi assinado pelo prefeito Aurélio Nardi, vice-prefeito Flávio Ragagnin e por mim, em 26.11.1982. Em dito contrato consta a cláusula: considerando o imenso valor científico da Coleção, a compradora assume o compromisso de que a mesma permanecerá como um todo sobre a denominação de “COLEÇÃO FRITZ PLAUMANN”, devendo ser utilizada apenas para fins científicos, educativos, intelectuais e como comprovante de uma fauna regional em extinção. Contendo

⁸⁵ Correspondência de Fritz Plaumann para Carlos Alberto Seabra em 31 de outubro de 1981. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

60.000 exemplares, montados, rotulados e identificados. (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 233).



Figura 18: Ato da venda da coleção. À esquerda, Aurélio Nardi, então prefeito de Seara e Fritz Plaumann, à direita. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

4.3-O Museu Entomológico Fritz Plaumann

Logo após a negociação que culminou com a venda da coleção para a Prefeitura Municipal de Seara foi acordada a construção de um Museu para abrigar a coleção. Para a assessoria e a orientação quanto à constituição do Museu, foi chamada a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que seguiu as orientações do pró-reitor, Dr. Hamilton Savi, orientando que o museu fosse construído próximo à residência de Fritz Plaumann, como explica o colecionador “o mais apropriado seria perto da minha residência, onde a coleção foi preparada, estudada e guardada, pertencendo, dessa forma, ao meio ambiente natural e real” (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 233).



Figura 19: Panorama ao redor do museu, tendo ao fundo a residência de Fritz Plaumann. Fonte: Arquivo pessoal da autora.

A criação do Museu Entomológico Fritz Plaumann se insere no movimento iniciado no Brasil no século XIX com a criação do Museu Real em 1818, seguido por outras iniciativas, no Brasil Imperial e Republicano, de criação de Museus de História Natural.

A transformação dos gabinetes de curiosidades em museus deu-se a partir das especializações. Na Europa dos séculos XVI e XVII, os Gabinetes de Curiosidade possuíam um caráter enciclopédico, com a finalidade de reunirem num só espaço amostras animais, vegetais e minerais. Era conhecer o que até então era desconhecido, um lugar para a classificação e o conhecimento de todas as espécies. Também seguiam a ideia de possuir todos os espécimes para a contemplação da obra divina. As coleções de história natural que se encontravam acolhidas nos gabinetes de curiosidades classificavam as coleções em três reinos: o vegetal, animal e o mineral. Essas coleções privadas agrupavam os objetos que se achavam necessários para o conhecimento do mundo e, além disso, da criação divina.

A passagem para o século XIX completa o longo processo de autonomização da História Natural e inaugura as Ciências Naturais, compartimentadas em diferentes especialidades. Do século XVI ao XIX, os museus científicos substituem os antigos gabinetes de curiosidades. Os chifres de unicórnio e os esqueletos de sereia são pouco a pouco banidos das coleções, sendo substituídos por peças representativas de séries, de estruturas ou de funções orgânicas. A nova curiosidade científica não se detém mais naquilo que é único e estranho, mas no que é exemplar (KURY; CAMENIETZKI, 1997, p. 58).

A formação dos Museus de História Natural encontrava-se muito ligada ao colecionismo e era vista como a instituição de pesquisa e da divulgação da ciência, com coleções específicas, com o intuito de ordenar e classificar os objetos naturais (POSSAS, 2005).

No Brasil do século XIX é evidente a amplitude que tomou as atividades científicas oriundas da emergência da História Natural e da institucionalização das Ciências Naturais no país. Sobre o assunto, Lopes (1997, p. 323) enfatiza que os Museus atuavam como instituições que abrigavam “coleções de ciências naturais, arqueológicas e etnográficas”.

Esse é o momento também em que muda a atuação dos naturalistas no Brasil. Viajantes, amadores, esses naturalistas que aqui estiveram ao longo do século XIX, principalmente a serviço dos museus de História Natural de seus países de origem, para os quais investigaram, coletaram e enviaram coleções de produtos naturais, não mais se relacionaram aos museus brasileiros por curtos períodos. Vinculados funcionalmente ao Museu Natural do Rio de Janeiro ou dirigindo posteriormente suas próprias instituições, foram autênticos “seekers” entre os quais, talvez, para o caso dos museus, Goeldi e Ihering sejam suas expressões maiores (LOPES, 1997 p. 326-327).

Os Museus eram espaços em que os naturalistas se profissionalizavam e onde ocorria a especialização de diversos campos do conhecimento. Além disso, as exposições das coleções abrigadas nos Museus serviam para divulgar e levar para a população o conhecimento sobre o mundo natural. Este é o cenário do Museu Real, posteriormente denominado Imperial e Nacional, nas primeiras décadas do século XIX, e que acabou por se disseminar através do país, com a criação do Museu Paranaense Emilio Goeldi em 1866, Museu Botânico do Amazonas em 1883, Museu Paulista em

1894, o Museu Rocha, por iniciativa particular, criado no Ceará em 1887. No século XX, com a criação das universidades, cada vez mais foram surgindo iniciativas de criação de museus de história natural.

O Museu entomológico Fritz Plaumann tem como data de fundação 26 de novembro de 1982, ou seja, a mesma data da venda da coleção. Com a grande divulgação por parte da prefeitura sobre a compra da coleção, inúmeros foram os visitantes que foram visitar a casa de Plaumann para então conhecer a coleção entomológica. Em outras palavras, a coleção torna-se um museu.

A figura 17 expressa um desses momentos de visitação.



Figura 20: Fritz Plaumann mostra sua coleção em sua casa. Ele guardou a coleção em armários de 3 portas, sendo que cada repartição possuía 16 gavetas com tampas de vidro, tamanho 52 x 48cm. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

Em 21 de outubro de 1983 foi assinado um convênio entre a prefeitura de Seara e a UFSC a respeito do Museu Fritz Plaumann como, apresentado no trecho a seguir:

Termo de convênio que entre si celebram a Prefeitura Municipal de Seara (SC) E A Universidade Federal de Santa Catarina, visando uma programação conjunta no sentido de dar continuidade aos trabalhos desenvolvidos pelo Museu Entomológico Fritz Plaumann através do desenvolvimento de estudos, pesquisas conferências treinamento de pessoal e prestação de assistência técnica (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 237).

Nesse sentido, a UFSC foi responsável por elaborar o projeto arquitetônico do museu. Para o planejamento do museu a Fundação Catarinense de Cultura encaminhou o museólogo Max Müller para assessoria técnica. O lançamento da pedra fundamental ocorreu no dia 30 de março de 1985 e, em maio, iniciaram a construção dos alicerces do prédio. No entanto, por falta de recursos financeiros a obra teve que ser interrompida em 1986. No entanto, nesse ano, um grupo de alemães da Província de Oldenburg, em visita ao Brasil, especificamente nas cidades de Seara e Chapecó, foi à residência de Fritz Plaumann para ver a sua coleção. Segundo Plaumann, ao visualizarem a coleção entomológica “[...] os visitantes ficaram muito impressionados, prometendo entrar em contato com uma repartição competente do Governo da Alemanha, a fim de solicitar uma ajuda financeira para a construção do prédio do Museu” (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 260).

O governo alemão destinou DM 45.000,00 para a construção do Museu Fritz Plaumann, chegando à remessa em fins de 1988, o que viabilizou a construção do Museu e sua inauguração em 23 de outubro de 1988.

Na solenidade foram tocados, o hino nacional Brasileiro e o da República Federal da Alemanha, em uma demonstração respeitosa da parceria existente entre os dois países e, também, pela origem germânica de Plaumann. Os convites para a inauguração do museu foram elaborados no formato de borboleta, como também utilizado como enfeite no distrito de Nova Teutônia, pois, após o ato inaugural houve uma pequena comemoração no clube do distrito.

A borboleta *Morpho anaxibia*, também conhecida como borboleta seda azul, torna-se o símbolo da cidade de Seara e também do museu. Sua imagem está estampada

em cada suporte que abriga a coleção entomológica. Além disso, é importante citar a lei estadual do ano de 2002, Lei 13.043 de 02 de julho de 2002, que intitula o município de Seara como Capital Estadual da Borboleta.



Figura 21: Borboleta *Morpho anaxibia*, considerada símbolo do museu e da cidade de Seara (SC). Fonte: Arquivo pessoal da autora.

Segue, abaixo, um breve relato de Plaumann sobre a estrutura e organização do museu na época de sua inauguração:

Para poder cumprir as novas exigências que indica, para os museus, a instalação do ritmo: TERRA + HOMEM + OBJETO, foi necessária certa alteração arquitetônica interna: a primeira sala de entrada, destinada para ser a “espera”, serve agora para ser a terra, mobiliada com motivos para dar uma impressão sobre a comarca de Seara. Daqui leva uma curta escada de degraus para o antigo salão de expor e anexo, agora reformado para um conjunto de quartos abertos com as informações sobre o “Homem”, donde são expostas sobre as mesas com tampa de vidro, vitrinas, etc., objetos usados por mim para a coleta, preparação e identificação, inclusive microscópio binocular, uma máquina fotográfica construída por mim de uma máquina antiga e uma moderna para fotografar objetos biológicos e muitos outros objetos expostos. Em outras mesas tem amostras de desenhos, microscópios, correspondências, anotações meteorológicas, xerox ou fotos de documentos, títulos ou homenagens a outros. Nas paredes amplificadas 30x40 cm de fotos antigas familiares desde a Alemanha

e umas mais atuais , todas emolduradas, e bem assim uma seleção dos mais famosos correspondentes, principalmente especialistas de certa família entomológica; para obter ajuda e publicação, na identificação de espécies novas descobertas por mim, estava e, correspondências com especialistas de mais de 12 países [...] Desse piso, outra curta escada de degraus leva para o bem fechado salão de exposição, entomológica, onde as gavetas com os insetos são expostas nas mesas, protegidas com outra tampa de vidro e o salão inteiro acha-se protegido contra os raios solares, havendo outra instalação provisória para regular a umidade do ar. No mesmo piso “Homem”, achava-se o quarto do Administrador, Secretária, Copa e Almojarifado. [...] Total da construção: 600 m. Na frente do Museu: Notamos um grande jardim e parque; visto que o museu achava-se no ponto mais alto dessa sede, enxergamos, de primeira, uma paisagem extraordinariamente bonita, incluindo minha residência com o jardim e plantação de palmeiras, árvores e arbustos. (PLAUMANN, in, SPSSATO, p.268, 2001).



Figura 22: Museu Entomológico Fritz Plaumann. Fonte: Arquivo pessoal da autora.

O Museu Entomológico Fritz Plaumann basicamente continua com essas três separações, como expressado no trecho acima. No entanto, com pequenas modificações

na parte denominada “Terra”. Atualmente esse espaço transformou-se em uma pequena sala de vídeo, onde ao chegar ao museu, o visitante assiste a um documentário de aproximadamente 20 minutos sobre alguns aspectos da vida de Fritz Plaumann e a história do museu. Em seguida, são acompanhados pela diretora do museu ao espaço denominado de “Homem”, duas salas nas quais se encontram diversos objetos utilizados para a coleta, manejo e pesquisas dos insetos, como por exemplo, as redes entomológicas, as pinças, o microscópio, um par de luvas, as lanternas, a máquina fotográfica, as amostras de desenhos feitas por Plaumann, algumas cópias de cartas de pesquisadores. O interessante nessa sala é visualizar nas paredes as fotografias de alguns especialistas que Plaumann mantinha contato como: Ângelo Moreira da Costa Lima, August, Reichensperger, frei Thomas Borgmeirer, Erwin Lindner, Charles Alexandre, dentre outros.

Além dessas imagens, as paredes desses cômodos, estão repletas de fotografias dos primeiros anos da família Plaumann no Brasil, sendo que aparece um pequeno armário com louças e talheres trazidas da Alemanha, além de imagens da região na época da colonização e, principalmente, do trabalho de campo de Plaumann, como coletor de insetos.

Em seguida, podemos visitar as duas salas nas quais está abrigada a coleção entomológica, denominadas de “Obra”. Dentro das caixas há um pequeno pote de vidro contendo naftalina, elemento auxiliar na conservação dos insetos. Primeiramente, Fritz Plaumann utilizava creosoto vegetal de faia, mas, devido à escassez do produto e seguindo conselhos de outros pesquisadores, iniciou a utilização da naftalina, que se encontra em todas as caixas de insetos e também dentro dos suportes que abrigam os objetos museológicos.

A naftalina é trocada uma vez por ano pela equipe do museu.

Por mais que meio século, depois de diversas tentativas com outras substâncias, começava a usar o creosoto vegetal legítimo, exclusivamente como conservantes, nas gavetas dos armários, com excelente êxito. Afinal, infelizmente, dito produto químico desapareceria no mercado interior e importá-lo seria difícil e caro demais. Visto que outros museus nacionais usam, em substituição a naftalina resolvi experimentá-la também (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 288).

A figura 20 mostra uma das salas que abriga a coleção. Na imagem visualizamos a sala cheia de estudantes, aliás, público alvo do museu.



Figura 23: Sala “A obra” onde se encontra parte da coleção entomológica de Fritz Plaumann. Na fotografia é possível visualizar um grupo de estudantes do 2º ano do Ensino Médio, em vista ao Museu. Fonte: Arquivo pessoal da autora.

Os valores dos objetos não se modificam somente através do tempo e do espaço, mas também através da relação com o público que visita o museu. O museu é um canal de relações que envolvem os objetos que o alojam. O Museu do século XIX mudou não só o estatuto de visitantes, mas também os métodos de monitorá-los, quando as instituições começaram a traçar os números de visitantes. Além disso, pelo fato do caráter dessa instituição ser pública a faz ser aberta a todos.

A categoria do objeto do museu é ampla e flexível, como no presente estudo o inseto muda radicalmente seu contexto original quando este é coletado. Muitos espécimes da história natural começaram suas viagens através desta rede quando eles estavam sendo coletados no campo, para então seguir caminho aos museus e serem

contemplados pelos visitantes. No entanto, os objetos ainda são ligados aos seus colecionadores e, no caso de Plaumann, também do coletor (ALBERTI, 2005).

In doing so we study a series of relationships surrounding objects, first on the way to the museum and then as part of the collection. These are relationships between people and people, between objects and objects, and between objects and people. We encounter not only collectors, curators, and scientists but also visitors and audiences. In this conception, the museum becomes a vessel for the bundle of relationships enacted through each of the thousands of specimens on display and in store (ALBERTI, 2005, p.561).

Há no museu uma terceira sala chamada de sala da “curiosidade”, na qual estão abrigados alguns achados de Plaumann durante suas idas ao campo coletar insetos, como, por exemplo, os ossos de animais, a pele de cobra, a aranha e, também, as doações de outras regiões do Brasil, como um ovo de Ema e as conchas, sendo que muitas dessas, inclusive, doadas ao museu. ⁸⁶

No ano de 1990 o museu recebeu um pequeno questionário da IC-Informações culturais de São Paulo a respeito de uma pesquisa sobre os museus brasileiros do período. Plaumann considerou o projeto de extrema importância e respondeu ao questionário.

Abaixo transcrevemos algumas respostas.

Nome completo do Museu: Museu Entomológico Fritz Plaumann.
Instituição Mantenedora do Museu: Prefeitura Municipal de Seara.

Data da fundação do Museu: 26 de novembro de 1982.

Nome do responsável pelo Museu: Fritz Plaumann,

Local de funcionamento: Sede Distrital Nova Teutônia, em frente da residência Fritz Plaumann.

Características gerais do acervo: Trata-se do resultado das pesquisas e coletas entomológicas para fins de formar, cientificamente, uma documentação exata, regional [...] pelo entomólogo FRITZ PLAUMANN. Nesta coleção, acham-se quase todas as ordens de insetos existentes no sul do Brasil, com material nitidamente preparado, montado, rotulado, e identificado cientificamente, tanto que possível a respeito da ORDEM, FAMÍLIA, GÊNERO, ESPÉCIE, etc. Para proteger este valioso acervo foi instalado no prédio, um moderno condicionador de ar central. Nos quartos anexos acham-se

⁸⁶ Dados obtidos pela direção do Museu Entomológico Fritz Plaumann.

mostras sobre a vida do criador desse acervo, entre esses; fotos utensílios, documentos do mérito oficiais e particulares.

NOME E FUNÇÃO DE QUEM PREECHEU O QUESTIONÁRIO:
Fritz Plaumann, assessor científico e responsável atual do Museu.
(PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 291).

Mesmo após a venda da coleção, Plaumann não se afastou de sua “obra”, ao contrário, continuou trabalhando para a ampliação da coleção através das licenças expedidas pelo IBDF. Além disso, foi contratado pela prefeitura de Seara para ser o responsável pelo museu. O colecionador e a coleção não se separaram.

A coleção, atualmente, conta com aproximadamente 73.036 mil exemplares, sendo que 9.601 são de espécies inseridas em 19 ordens de insetos 318 famílias e 2.219 gêneros. A partir destes números podemos afirmar que Plaumann catalogou e coletou aproximadamente 80% da fauna entomológica encontrada na Floresta Estacional semi-decidual e Floresta Ombrófila Mista do oeste de Santa Catarina. Além da beleza que rodeia o museu com seu espaço arborizado, é possível visitar o túmulo de Fritz Plaumann, localizado ao lado do Museu Entomológico Fritz Plaumann que abriga sua coleção.⁸⁷

Por se tratar de um levantamento sobre a coleção Fritz Plaumann, não possuímos números precisos. No museu, por exemplo, não encontramos um inventário preciso da coleção.⁸⁸

A tabela abaixo foi a que mais se aproximava de números concretos da coleção, pois a mesma não apresenta números da família Formicidae.

Tabela 02 - Levantamento prévio da coleção Fritz Plaumann, realizado em 1998.

ORDENS	Número de Gênero	Número de espécies	Número de morfo-espécies	Número de exemplares	Números de exemplares indeterminados
Coleóptera	1.198	3.165	1.966	44.122	24.991

⁸⁷ SILVA, da Rogério Rosa. A coleção entomológica do museu Fritz Plaumann. In. Biotemas, 11 (2): 157-164, 1998.

⁸⁸ O único documento encontrado no Museu se refere ao registro de Artropodes descobertos por Fritz Plaumann e outro registro de insetos denominados em homenagem com derivações do nome do coletor. Fonte: Museu Entomológico Fritz Plaumann.

Lepidóptera	413	1.103	157	3.355	125
Díptera	222	407	206	4.010	2.215
Hemíptera	134	224	714	6.563	2.325
Hymenoptera	123	157	718	9.792	7.898
Odonata	43	81	42	331	35
Homóptera	39	21	349	3.108	1.998
Orthoptera	18	11	21	198	116
Neuroptera	14	10	6	471	349
Mantodea	5	4	33	50	6
Blattodea	4	3	86	204	43
Mallophaga	3	2	1	34	0
Mecoptera	2	3	0	6	0
Siphonaptera	1	1	0	18	0
Dermaptera	0	0	48	158	30
Plecoptera	0	0	21	33	0
Tricoptera	0	0	21	58	36
Strepsiptera	0	0	0	514	514
Plasmatodea	0	0	0	11	11
Total	2.219	5.212	4.389	73.036	40.692

Fonte: SILVA, da Rogério Rosa. A coleção entomológica do museu Fritz Plaumann. In. Biotemas, 11 (2): 157-164, 1998.

Como o Museu não se encontra na cidade, mas na área rural do município de Seara, é de extrema importância destacar também a área externa do museu, que é constituída por um espaço arborizado, possibilitando ao visitando realizar caminhadas e contemplar a beleza da natureza.

Plaumann, na época da inauguração do Museu, deixou escrita uma mensagem nos idiomas português e alemão, expressando a importância de se abrigar coleções de história natural para as futuras gerações.

Meu olhar divaga livremente sobre a paisagem montanhosa porém a mata virgem não existe mais; As estrelas brilham á noite no firmamento –porém disfarçadas pelo reluzir de luzes artificiais. Imensurável é a quantidade de espécies da fauna e flora, indecifrável o número dos astros teorias aparecem e desaparecem, mas o mistério “de onde-para onde?” Permanece como a qualquer ser vivo. Também ao homem é imposto pela própria Natureza um limite á sua capacidade perspectiva, que não pode ser ultrapassada; O que fica além, continua enigma... Neste mundo, seja na superfície da terra, seja acima ou no seu interior; Tudo está cheio de segredos; mas tudo está subordinado a uma ordenação disciplinada e reconhecível nas leis da natureza. Por isso não consigo crer numa “criação do acaso”. O homem agride sem consideração: A fauna e flora autóctones sucumbem, terra, ar e água são envenenados ou contaminados. Porém, a terra, na qual toda a vida se fundamenta, há de vingar-se, como em partes já está acontecendo. Pensa, pois, Homem, sobre o que poderá advir... Que meu trabalho entomológico possa contribuir para incentivar a admiração e o amor á natureza e estimular a reflexão sobre a mesma, são os meus votos (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 270-271).

A mensagem de Plaumann, querendo justificar uma utilidade para sua coleção deixa transparecer que as futuras gerações verão algo que já não existe mais. Suas palavras vêm de encontro ao que diz Pomian (1984, p. 68) “A necessidade de assegurar a comunicação linguística entre as gerações seguintes acaba por transmitir aos jovens o saber dos velhos, isto, é todo um conjunto de enunciados que falam daquilo que os jovens nunca viram e que talvez jamais verão”.

Pomian ainda discorre sobre coleções particulares que, em sua maioria, acabam se dispersando após a morte de seu colecionado. No caso da coleção de Plaumann, é a coleção que acaba por se transformar em museu.



Figura 24: Fritz Plaumann em sua residência. Aos fundos, é possível visualizar o museu. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

No caso da coleção entomológica de Plaumann, foram erguidas paredes para ali repousá-la. Nesse espaço, a coleção está rodeada de cuidados, submetida a uma proteção especial, exposta de uma maneira que somente seja possível observá-la. Isso, para Pomian, significa que “Ao colocar objetos nos museus expõem-se ao olhar não só do presente, mas também das gerações futuras, como dantes se expunham outros ao dos deuses” (POMIAN, 1984, p. 84).

5 - Considerações finais

A prática de colecionismos esteve presente na vida de Fritz Plaumann durante quase toda sua vida, desde a pequena coleção de insetos, ainda quando morava na Alemanha e, posteriormente, dando seguimento a essa prática cultural no Alto Uruguai Catarinense. Além disso, mesmo após a venda da coleção, devido ao trabalho que continuou a desenvolver no museu, ficou responsável pelos cuidados com a coleção, que continuou crescendo, devido às coletas que continuou a realizar até o início da década de 1990. Ele foi o primeiro diretor do Museu. Atualmente, a coleção e o colecionador continuam lado a lado após a sua morte, pois o túmulo onde jaz o colecionador se encontra ao lado do Museu.

O sertão catarinense foi o palco de suas caminhadas, excursões e buscas pelos insetos que a ciência ainda não conhecia. O que era hobby para muitos colecionadores e coletores no século XIX, bem como descobrir o ainda desconhecido e ir à busca por espécies raras, foi algo presente na vida de Plaumann. No entanto, para o colecionador o ato de coletar não foi apenas um hobby, tornou-se uma profissão, a principal fonte de renda financeira. Através do seu trabalho como colecionador e coletor que foi possível analisarmos como se deu a comercialização e a circulação de espécimes entomológicos durante o século XX, no Brasil. Ampla parte dos insetos coletados foi direcionada para pesquisadores ou então instituições da ciência, o que acabou por difundir a fauna encontrada no oeste de Santa Catarina, com informações científicas e em inúmeras publicações.

Muito dependia, naturalmente, também do bom estado do material enviado. Na ciência a avaliação do material não depende do tamanho do objeto, mas sim da raridade. Em se tratando de espécies novas, antes desconhecidas e não descritas, tais espécies existiam há muito tempo, porém não foram encontradas e registradas cientificamente (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 99).

Foi sempre na busca pelas matas virgens do Alto Uruguai Catarinense que Plaumann encontrava o espaço para suas coletas científicas. O coletor sabia que encontraria muitas raridades nas matas fechadas que ainda não haviam sido atingidas pela modernização agrícola, pelo o desmatamento e que não tinham sido afetadas pelos

defensivos agrícolas. Mesmo com muitas dificuldades para conseguir materiais de estudos e de trabalho, e distante dos centros urbanos e científicos, Plaumann conseguiu formar uma coleção de expressiva relevância para várias áreas do conhecimento.

Suas relações científicas foram fundamentais para a formação da coleção, principalmente no que tange à classificação das amostras coletadas, em relação às mercadorias, às ideias e aos processos para além das fronteiras. O caminho pelo qual percorreram as peças que compõem a coleção foi longo, atravessando oceanos para fazerem parte de amostras em museus e coleções particulares ou para serem colocadas nas caixas de cedro, especialmente construídas pelo próprio colecionador para abrigar os insetos.

A interação com os especialistas lhe proporcionou conhecimento amplo sobre as práticas de coletas. Nessas relações eram encaminhados livros específicos, materiais para coletor, os pequenos artrópodes e, ao mesmo tempo, dentro delas corriam informações de como coletar. A rede formada por instituições e atores, da qual Plaumann foi o elemento-chave, transcenderam as fronteiras nacionais e contribuíram para a circulação e produção de práticas científicas.

Muitas foram as amostras enviadas do Alto Uruguai Catarinense que abasteceram coleções em museus e coleções particulares. O que verificamos é o grande interesse pelas amostras enviados da América do Sul e, em outras palavras, o novo mundo ainda continuava sendo um excelente campo de coleta, fornecendo materiais para a Europa e América do Norte. Também foi possível verificar a grande proximidade que Plaumann teve, sobretudo, com pesquisadores da Alemanha, seu país natal. Além disso, suas coletas foram importantes para a formação de entomólogos ao destinar muitas amostras diretamente ao Curso de Pós-graduação da UFPR.

Mesmo sendo um autodidata, foi considerado por muitos especialistas um entomólogo, como expressa esse trecho de carta do zoólogo Reichensperger, chamando Plaumann de colega entomologista “Serh geehrter Herr Plaumann und entomologischer Kollege!”⁸⁹. Além disso, Plaumann era sócio ativo da sociedade de entomologia e ele mesmo considerava-se um entomólogo amador, com uma trajetória de mais de 60 anos de coleta de materiais científicos.

⁸⁹ Carta de August Reichensperger a Fritz Plaumann. 16 de julho de 1938. Fonte: Casa de Fritz Plaumann.

Plaumann julgava sua atividade científica sempre em prol do conhecimento da fauna entomológica do Brasil (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 165). De tal modo, após receber licença para coleta do IBDF afirmou “Tão logo que o tempo permita, vou recomeçar com os meus trabalhos em prol da fauna brasileira e aumentar a coleção zoogeográfica regional a qual, afinal, vai trazer vantagens para outros cientistas de hoje e no futuro” (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 206).

A contribuição de Plaumann foi marcante para o mapeamento da fauna entomológica do sul do Brasil.⁹⁰ Para exemplificar podemos citar que no oeste de Santa Catarina há apenas o registro de duas espécies da ordem Archaeognatha: *Neomachilellus plaumanni* e *Neomachilellus santacatarinensis*, ou seja, duas espécies descobertas por Fritz Plaumann.

Em suas narrativas fica evidente a preocupação com a classificação dos insetos, a identificação e a conservação. Para isso sempre utilizava de materiais e produtos adequados, com a finalidade dos insetos não se deteriorarem, preocupação essencial que fez com que a coleção entomológica perdurasse até os dias atuais em ótimo estado de conservação, permitindo a visita de inúmeras pessoas, principalmente de estudantes, público alvo do Museu Entomológico Fritz Plaumann. No ato da inauguração do museu, o colecionador escreveu uma pequena mensagem, nela fica claro que Plaumann queria que seu trabalho motivasse outras pesquisas: “Que meu trabalho entomológico possa contribuir para incentivar a admiração e o amor à natureza e estimular a reflexão sobre a mesma” (PLAUMANN in SPESSATO, 2001, p. 270-271).

⁹⁰ FAVETTRO, Mario Arthur; GEUSTER, Cleiton José; SANTOS, dos Emilio Bortolon. **Insetos do oeste de Santa Catarina**. Campos Novos: Ed. dos autores, 2013.

6 - Referências bibliográficas

ADELMAN, Juliana. An insight into commercial natural history: Richard Glennon, William Hinchy and the nineteenth-century trade in giant Irish deer remains. In. **Archives of natural history**. 39.1 (2012): 16–26.

ALBERTI, Samuel J. M. M. Objects and the Museum. In. **Focus-Isis**, 2005, 96:559–571.

ALENCASTRO, Luiz Felipe de, RENAUX, Maria Luiza. Caras e Modos dos Migrantes e Imigrantes. In: Alencastro, Luiz Felipe de (Org.). **História da vida privada no Brasil**. Vol. 2. São Paulo: Companhia das Letras, 1997, p.291 – 335.

AMADO, Janina. Região, Sertão, Nação. In. **Estudos Históricos**. Rio de Janeiro. Vol. 8, n.15, 1995, p.141-151.

BENCHIMOL, JL., and SÁ, MR., eds., and orgs. **Adolpho Lutz: Primeiros trabalhos: Alemanha, Suíça e Brasil (1878-1883)** = First works: Germany, Switzerland and Brazil (1878-1883) [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2004. 440 p. Adolpho Lutz Obra Completa, v.1, book 1.

BENCHIMOL, JL. and SÁ, MR., eds. and orgs. **Adolpho Lutz: Febre amarela, malária e protozoologia. Yellow fever, malaria and protozoology** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005. 956 p. Adolpho Lutz. Obra Completa, v.2, book 1.

BEZERRA, Zamorano Rafael; MAGALHÃES, Montenegro Aline (ORG). **Coleções e Colecionadores: a polissemia das práticas**. Museu Histórico Nacional, 2012. (Livros do Museu Histórico Nacional).

COMASSETTO, Carlos. **Os colono só trabalha [...]** A colônia Rio Uruguay: aspectos da atuação das companhias colonizadoras entre 1920-50. (Dissertação de mestrado) Universidade de Passo Fundo, 2008.

DROUIN, Jean-Marc; Bernadette VINCENT-BENSAUDE. Nature for the people. JARDINE, N.; SECORD, J.A. e SPARY, E.C. (eds). **Cultures of natural history**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997 (1996).

FAN, Fa-ti. **The Global Turn in the History of Science**. In. East Asian Science, Technology and Society: An International Journal (2012) 6:249–258.

FAVETTRO, Mario Arthur; GEUSTER, Cleiton José; SANTOS, dos Emilio Bortolon. **Insetos do oeste de Santa Catarina**. Campos Novos: Ed. dos autores, 2013.

GAVROGLU, Kostas. **O passado das Ciências como História**. Porto: Porto editora, 2007.

GROLA, Diego Amorim. **Coleções de História Natural no Museu Paulista, 1894-1916**. (Dissertação de Mestrado) Universidade de São Paulo. São Paulo, 2014.

HEIZER, Alda. VIDEIRA, Antonio. **Ciência, civilização e república nos trópicos**. Rio de Janeiro: MAUAD/FAPERJ, 2010.

HOBSBAWM, Eric. **A Era dos extremos: o breve século XX**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

JARDINE, N.; SECORD, J.A. e SPARY, E.C. (eds). **Cultures of natural history**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997 (1996).

JUNGHANS, Miriam Elvira. **Avis rara: a trajetória científica da naturalista alemã Emília Snethlage (1868-1929) no Brasil**. (Dissertação de mestrado). Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz. Rio de Janeiro, 2009.

KURY, Lorelai. Viajantes-naturalistas no Brasil oitocentista: experiência, relato e imagem. In. **História, Ciência, Saúde- Manguinhos**. Rio de Janeiro, v. VIII, Suplemento, p. 863-880, 2001.

KURY, Lorelai; CAMENIETZKI, Carlos Ziller. Ordem e Natureza: coleções e cultura científica na Europa Moderna. *Anais do Museu Histórico Nacional*, vol. 29, 1997.

LARSEN, Anne. Equipment for the field. In. JARDINE, N.; SECORD, J.A. e SPARY, E.C. (eds). **Cultures of natural history**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997 (1996).

LATOUR, Bruno. **A ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

LIMA, de Carla Oliveira. **A experiência de campo de Alfred Russel Wallace na Amazônia oitocentista: viagem, ciência e interações**. (Tese de doutorado) Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz. Rio de Janeiro, 2014.

LIMA, Trindade Nísia. **Um Sertão chamado Brasil: Intelectuais e representação geográfica da identidade nacional**. Rio de Janeiro: Revan: IUPERJ, UCAM, 1999.

LOPES, Maria Margaret. **O Brasil descobre a pesquisa científica**: os museus e as ciências naturais no século XIX. São Paulo: Hucitec, 1997.

LOPES, M. M. Viajando pelo campo e pelas coleções: aspectos de uma controvérsia paleontológica. História, Ciências, Saúde. **Manguinhos**, vol. VIII (suplemento): 881-97 2001.

LOPES, Maria Margaret. Os catálogos de Hermann von Ihering: “o arquivo dos resultados obtidos na exploração científica no Brasil”. In: **Ciência, civilização e república nos trópicos**. (Alda Heizer e Antonio Videira orgs.). Rio de Janeiro: MAUAD/FAPERJ, 2010. p.227-244.

MORAES, Antonio Carlos Robert. O sertão: um “outro” geográfico. **Terra Brasilis** (Nova Série), 4-5, 2005.

NODARI, Eunice. “Mata Branca”: o uso do machado, do fogo e da motosserra na alteração da paisagem no Estado de Santa Catarina. In. NODARI, Eunice; KLUG, João (orgs) **História Ambiental e Migrações**. São Leopoldo: Editora Oikos, 2012.

PAPAVERO, Nelson; Márcia Souto COURI. Essays on the history of Brazilian dipterology. I. The first notices about Brazilian Diptera (16th century). **Revista Brasileira de Entomologia** 56(1): 1–6, março, 2012.

PODGORNY, Irina. De cómo Mylodon robustus surgió de los huesos de Glyptodon El comercio de huesos con el Río de la Plata y la sistemática de los mamíferos fósiles en 1840. In. **Rev. Museo La Plata**, 2012, Sección Paleontología 12 (67): 43-64.

POMIAN, K. **Enciclopédia Einaudi**. V. 1. Porto: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1984.

POSSAS Helga Cristina Gonçalves. Classificar e ordenar: os gabinetes de curiosidades e a história natural. FIGUEIREDO, Betânia Gonçalves; VIDAL, Diana Gonçalves (Org) **Museus: dos Gabinetes de Curiosidade à Museologia Moderna**. Belo Horizonte: Editora Argvmentvm, 2005.

RADIN, Carlos José. **Representações da colonização**. Chapecó: Argos, 2009.

RAJ, Kapil. Mapping Knowledge Go- Betweens in Calcutta, 1770-1820. in Simon Schaffer et al (eds.), *The Brokered World. Go-Betweens and Global Intelligence, 1770-1820*, Science History Publications, 2009, ch. 3, pp. 105-150.

RANGEL, Marcio. **Um entomólogo chamado Costa Lima: A consolidação de um saber e a construção de um patrimônio científico.** (Tese de Doutorado) Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz 2006.

RANGEL, Marcio. LOPES, MM; HEIZER, A.(orgs). A coleção do Museu de Astronomia e Ciências Afins **Colecionismos, práticas de campo e representações** [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 280 p. Ciência & Sociedade collection.

RENK, Arlene. **Sociodicéia às avessas.** Chapecó: Grifos, 2000.

RENK, Arlene. **Identidade Comunitária.** Texto apresentado no III Seminário Temático em 2004. Unochapecó, 21/10/ 2004.

RENK, Arlene. O conhecimento do território: A Bandeira de Konder. In. **A viagem de 1929: Oeste de Santa Catarina: documentos e leituras - Centro de Memória do Oeste de Santa Catarina.** Chapecó: Argos, 2005.

ROSSI, Paolo. **O Nascimento da Ciência moderna na Europa.** Bauru – SP: Edusc, 2001.

SÁ, Magali Romero. Scientific collections, Tropical Medicine and the development of Entomology in Brazil: the contribution of Instituto Oswaldo Cruz. In. **Parassitologia 50:** 187-197, 2008.

SÁ, Magali Romero. A ciência, as viagens de coleta e as coleções: medicina tropical e o inventário da historia natural na primeira república. In: **Ciência, civilização e república nos trópicos.**(Alda Heizer e Antonio Videira orgs.).Rio de Janeiro: MAUAD/FAPERJ, 2010. p.227-244.

SÁ, Magali Romero; KURY, Lorelai Brilhante. Naturalistas europeus nas caatingas. In: Lorelai Kury (Org.). **Sertões adentro: viagens nas caatingas, séculos XVI a XIX.** Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio Editorial, 2012, v. 1, p. 204-257.

SANJAD, Nelson Rodrigues. **A coruja de minerva: O museu paraense entre o império e a república, 1866-1907.** (Tese de Doutorado) Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, Rio de Janeiro, 2005.

SANTOS, dos Christian F. M; SILVA, Wellington B. Pragas da colônia: insetos na América portuguesa do século XVI. In. **Revista Latino-Americana de História.** Vol. 2, nº. 8 – Outubro de 2013.

SCHÄFFER, Neiva Otero. Os alemães no Rio Grande do Sul: dos números iniciais aos sentidos demográficos. In. MAUCH, Cláudia; VASCONCELLO, Naira. **Os Alemães no Sul do Brasil**. Canoas: Editora do ULBRA, 1994.

SEYFERTH, Giralda. A identidade teuto-brasileira numa perspectiva histórica. In. MAUCH, Cláudia; VASCONCELLO, Naira. **Os Alemães no Sul do Brasil**. Canoas: Editora do ULBRA, 1994.

SEYFERTH, Giralda. **Colonização, imigração e a questão racial no Brasil**. In. Revista USP, São Paulo, n. 53, P.117-149, março/maio, 2002.

SEYFERTH, Giralda. Imigrantes Colonos: Ocupação Territorial e Formação Camponesa no Sul do Brasil. In. **Processo de constituição e reprodução do campesinato no Brasil**, v.2: Formas dirigidas de constituição do campesinato. Delma Pessanha Neves (Org)- São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF. Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009.

SIMONE TURCHETTI, NÉSTOR HERRAN and SORAYA BOUDIA. **Introduction: have we ever been ‘transnational’?** Towards a history of science across and beyond borders. The British Journal for the History of Science, 45, p. 328, 2002.

SILVA, da Rogério Rosa. A coleção entomológica do museu Fritz Plaumann. In. **Biotemas**, 11 (2): 157-164, 1998.

SPESSATTO, Mary, Bortolanza. (org). **O diário de Fritz Plaumann**. Chapecó: Argos, 2001.

VITTE, Antonio Carlos; SILVEIRA, Roberison Wittgenstein Dias da. Considerações sobre os conceitos de natureza, espaço e morfologia em Alexander von Humboldt e a gênese da geografia moderna. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**. Rio de Janeiro, v.17, n.3, jul.-set. 2010. p. 607-626.

THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural**: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800). São Paulo: Companhia de Bolso, 2010.

WEINSTEIN Bárbara. **Pensando la historia más allá de la nación: la historiografía de América Latina y la perspectiva transnacional**. Aletheia, volume 3, número 6, julho de 2013. p. 4-8.

WERLANG, Alceu. **Disputa e ocupação do espaço no oeste de Santa Catarina**. Chapecó: Argos, 2006.