

Luciane Marinoni

MEMORIAL

**Curitiba
2014**

SUMÁRIO

1. Introdução	3
2. Formação, aperfeiçoamento e atualização	4
2.1. Educação superior - Graduação	4
2.2. Educação superior - Pós-Graduação	5
2.2.1. Mestrado	5
2.2.2. Doutorado e estágio sanduíche	6
3. Formação complementar	7
4. Atuação profissional	8
4.1. Universidade Federal do Paraná	8
4.2. Atividades de administração na Universidade Federal do Paraná	9
4.2.1. Coleção Entomológica Padre Jesus Santiago Moure	9
4.2.2. Programa de Pós-graduação em Entomologia e Conselhos Superiores	10
4.3. Atividades externas à Universidade Federal do Paraná	12
4.3.1. Sociedade Brasileira de Zoologia	12
4.3.2. <i>National Museum of Natural History, Smithsonian Institution</i>	14
4.3.3. <i>Species2000</i>	14
4.3.4. Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação	14
4.3.5. Ministério do Meio Ambiente	16
5. Coordenação de projetos	17
5.1. Taxonline – Rede Paranaense de Coleções Biológicas	18
5.2. Projeto de Levantamento da Fauna Entomológica do Parque Estadual de Vila Velha – PROVIVE	20
6. Auxílios recebidos	20
7. Produção científica e atividades de pesquisa	21
7.1. Líder de grupo de pesquisa no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq	21
7.2. Bolsa de Produtividade em Pesquisa do CNPq	21
7.3. Orientações	21
7.4. Participação em bancas	23
7.5. Congressos nacionais e internacionais	23
7.6. Artigos, capítulos de livros e livro publicados	23
8. Comentários e avaliação final	25
Anexo I. Lista de artigos científicos	29
Artigos aceitos para publicação	29
Artigos publicados	29
Anexo II. Livro, capítulos de livros e trabalhos técnicos publicados	34
Anexo III. Auxílios, recursos e bolsas concedidos pelas agências de fomento (2000-2014), sob responsabilidade de L. Marinoni	36

1. Introdução

Quais características definem um bom profissional? Quais são as qualidades que esse profissional deve possuir para ser um professor, um pesquisador de sucesso? Essas são questões que faço aos meus alunos de pós-graduação, em uma de minhas disciplinas, e que são consideradas fáceis de ser respondidas. Todos têm sempre em mente uma lista de qualidades prioritárias que deveriam fazer parte do perfil ideal de um bom profissional. Todos também estão sempre em consenso sobre a importância de cada uma dessas qualidades. O que é difícil, porém, é fazermos uma autoavaliação e em uma autocrítica concluirmos se estamos, de fato, aplicando à prática o que temos na teoria como o ideal. Construir esse memorial foi sem dúvida um desafio e uma oportunidade que se apresentou para que eu pudesse fazer essa autoavaliação.

Minha carreira começou a ser delineada ainda na minha infância, pois, praticamente desde que nasci (fui batizada por Padre Jesus Santiago Moure!!) tenho me relacionado com professores, colegas de meu pai, professor na Universidade Federal do Paraná (UFPR) de 1964 a 2011. Por várias vezes, ainda fora da universidade, participei de eventos e viagens que ele fazia a trabalho e que me fizeram gostar e acreditar que a biologia era o que eu queria para meu futuro.

Até o último dia da vida de meu pai, a Universidade foi o seu dia-a-dia e isso influenciou completamente minha vida pessoal e profissional. Já como professora na UFPR, a hora do almoço era nosso momento de encontro diário, no Shopping Jardim das Américas ou no Restaurante Gianfranco, em que conversávamos sobre “tudo” e era quando eu pedia seus conselhos, e ele me contava toda sua experiência na Universidade. Assim, aproveitei também essa oportunidade para prestar uma homenagem ao Professor Doutor Renato Contin Marinoni, exemplo de pai, professor e pesquisador a ser seguido.

Aos leitores desse memorial creio que é importante esclarecer que muitas das situações que podem ser consideradas de cunho pessoal serão citadas e justificam-se, pois explicam muitas das minhas escolhas e tendências profissionais.

2. Formação, aperfeiçoamento e atualização

Toda a minha formação básica, do ensino fundamental ao ensino médio, se deu em escolas religiosas em Curitiba: Escola Nossa Senhora da Esperança e Colégio Nossa Senhora Medianeira. Somente durante o ano de 1976 é que estudei na cidade de São Paulo, no Colégio Santa Catarina, Alto da Mooca. Naquele ano, meu pai realizou parte de seu doutorado no Museu de Zoologia de São Paulo e levou toda a família com ele (minha mãe Neuza e minhas duas irmãs, Andrea e Patricia). Já nesse período, aos 12 anos de idade, eu convivia com colegas e amigos de meu pai do Museu, que mais tarde se tornariam meus colegas de profissão.

2.1. Educação superior – Graduação

Passei no vestibular do Curso de Ciências Biológicas na Pontifícia Universidade Católica do Paraná no ano de 1982. Após cursar o primeiro ano consegui a transferência para a Universidade Federal do Paraná, onde conclui o Curso de Ciências Biológicas em 1986. Durante o curso fiz estágios tentando descobrir o que mais me interessava. Trabalhei com o Professor Edno Alves de Souza no Departamento de Fisiologia, com o Professor Joaquim Carlos Senna Maia em Bioestatística e fiz um estágio em Educação Ambiental na antiga Superintendência de Recursos Hídricos e Meio Ambiente (SUREHMA), atual Instituto Ambiental do Paraná (IAP). Destes estágios, o único remunerado foi o da SUREHMA. Naquela época era muito difícil haver bolsas e todos os estágios eram voluntários, diferente do que se observa hoje.

No último ano do curso, comecei a trabalhar com dípteros pelo convite do Professor Doutor Cláudio José Barros de Carvalho. Nesta época o Dr. Lloyd Vernon Knutson do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos – USDA, especialista em Sciomyzidae, viria à Universidade Federal do Paraná por um mês e o professor gostaria que eu o acompanhasse nas coletas e aprendesse diretamente com o especialista a sistemática e a taxonomia do grupo. O grupo era muito interessante – moscas predadoras ou parasitoides de moluscos aquáticos - e o fato de trabalhar

com o especialista na prática, ou seja, coletando e identificando o material foi muito enriquecedor e definiu o que eu faria por muitos anos a partir dali.

Cabe salientar que Dr. Knutson veio ao Brasil a convite do Professor Renato C. Marinoni que, já naquela época, entendia a importância da internacionalização das cooperações na formação de pessoal. Professor Renato conseguiu recursos e trouxe também outros especialistas, entre eles, Dr. Robert Gordon e Dr. John Kingsolver, que passaram a trabalhar com as Professoras Doutoras Lucia Massutti de Almeida e Cibele Stramare Ribeiro-Costa, em Coccinellidae e Bruchidae respectivamente.

2.2. Educação superior - Pós-Graduação

Em março de 1987 entrei imediatamente no mestrado e em 1990 no doutorado. Ambos no Programa de Pós-graduação em Entomologia da UFPR trabalhando com a família Sciomyzidae.

2.2.1. Mestrado

Durante um período de três anos, com bolsa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, desenvolvi o que seria um trabalho pioneiro no Departamento de Zoologia, com as análises cladística e biogeográfica das espécies de um gênero de Sciomyzidae, incentivada pelo meu orientador Dr. Claudio J.B. de Carvalho. Foi o primeiro trabalho a considerar a biogeografia e foi desafiador porque não se dominava tal metodologia à época. O título da dissertação era “Revisão, análise cladística e biogeografia do gênero *Protodictya* Malloch, 1930 (Diptera, Sciomyzidae)”. Minha banca de defesa foi constituída pelos Professores Doutores Márcia Souto Couri do Museu Nacional e Dalton de Souza Amorim da Universidade de São Paulo.

Vale fazer um aparte e lembrar que naquela época havia somente um computador (ITAUTEC) compartilhado por todos os estudantes do Programa de Pós-graduação e que precisávamos marcar hora para poder usá-lo. O Redator PC era o editor de texto que usávamos em sistema DOS, pois a primeira versão do

Windows só foi lançada em 1985 e chegou ao Brasil muito tempo depois disso. O desenvolvimento tecnológico que ocorreu em 30 anos é inacreditável.

Foi nesse período que conheci meu futuro marido Sionei Ricardo Bonatto que estava cursando Ciências Biológicas na UFPR. Mais tarde, ele seria também orientado pelo Dr. Cláudio, da iniciação científica ao doutorado.

2.2.2. Doutorado e estágio sanduíche

Foram cinco anos de doutoramento – 1990 a 1995 - também com bolsa do CNPq. Ainda sob a orientação do Dr. Cláudio J. B. de Carvalho realizei a tese intitulada “Análise cladística de Sciomyzidae Fallén (Diptera)”. Um dos trabalhos que considero dos mais importantes de minha vida acadêmica. Publicado no ano de 2000 (Marinoni & Mathis, 2000) tem sido utilizado por muitos autores como base para suas análises. Dentre estas, resalto o livro *Biology of Snail-Killing Sciomyzidae Flies* de Knutson & Vala (2011) em que a filogenia proposta em 2000 foi a base para toda a discussão da evolução do comportamento parasitoide e predador das espécies da família.

Durante o desenvolvimento de meu doutorado tive a oportunidade de, em 1991, realizar um estágio Sanduíche com bolsa do CNPq, no *National Museum of Natural History (NMNH), Smithsonian Institution*, em Washington D.C. A possibilidade de estágio veio a partir do encontro de meu orientador com Doutor Wayne Neilsen Mathis no “2nd International Congress of Dipterology” na Bratislava. Dr. Cláudio voltou do congresso com a proposta de que eu fosse trabalhar na coleção do NMNH com Dr. Mathis, curador de Diptera naquele momento. Fiquei lá por cinco meses e esse foi o início de uma cooperação científica e de amizade que perduram até hoje. Dr. Mathis, além de ser um pesquisador exemplar é um dos homens de melhor caráter que já conheci. Foi uma honra conhecê-lo e é sempre um prazer trabalhar com ele.

A partir desse estágio no exterior, pude perceber a grande diferença que a experiência internacional nos traz e a importância de se manter a mente aberta e disposta a mudanças. Passei a dar valor ao que de bom nos oferecem as instituições internacionais, mas também pude perceber que temos na pesquisa brasileira qualidades únicas. A complementação é assim fundamental.

Logo depois de minha volta, em novembro de 1992, me casei com Sionei R. Bonatto, que também cursava o doutorado na época e nesse mesmo ano nasceu quem considero minha primeira filha, minha sobrinha, Renata Marinoni Jonczyk. Cinco anos depois tivemos Giovana Marinoni Bonatto, nossa filha e nossa melhor produção. Qualis A, com certeza!

3. Formação complementar

Após ter iniciado a cooperação com o *National Museum of Natural History - NMNH* para realização de estágio Sanduíche em 1991, fui várias vezes àquela instituição para realizar trabalhos em cooperação. Os recursos para as viagens foram ora concedidos pelo Brasil (CNPq, CAPES, Fundação Araucária) ora pela *Smithsonian Institution (Holly Williams Foundation, Curt Sabroski Foundation)*.

Em dois períodos realizei estágio de pós-doutorado: em 2001 e em 2012. Em 2001 permaneci por um ano trabalhando com Dr. F. Christian Thompson no NMNH estudando a família Syrphidae. Meus estudos com essa família se iniciaram dois anos antes quando decidi que deveria começar a ampliar os grupos-alvo de estudo em meu laboratório. Para tanto, considerei um grupo de dípteros que não tivesse especialistas no Brasil e que pudesse ser triado e estudado no Projeto de Levantamento da Fauna Entomológica do Paraná – PROFAUPAR, sob a coordenação do Professor Renato C. Marinoni. As coletas deste projeto tiveram início em 1986, com duração de dois anos, e foram realizadas com Armadilha Malaise e Luminosa em oito localidades do Estado do Paraná, resultando em material de grande riqueza. Infelizmente, as espécies de Sciomyzidae não são capturadas por essas armadilhas. Assim, em uma avaliação prévia do material coletado no PROFAUPAR e contando com a cooperação de Dr. Christian Thompson, maior especialista de Syrphidae neotropicais, comecei a estudar a referida família. Dr. Thompson sempre me atendeu com grande interesse sendo muito solícito e generoso, fornecendo bibliografia, doando livros ao meu laboratório e financiando viagens minhas e de meus estudantes.

Apesar de não estar dentro do contexto científico devo citar o evento histórico que presenciamos em Washington em 2001. Minha família e eu chegamos à capital americana uma semana antes dos ataques terroristas. No dia 11 de setembro

estávamos indo de metrô ao apartamento que iríamos alugar em Arlington, Virgínia, quando soubemos do atentado às torres do *World Trade Center* e ao Pentágono. Os dias que se seguiram foram atípicos, estressantes e com Washington, D.C. completamente vazia, como eu nunca havia visto ou pude ver depois disso. Quase tivemos que voltar ao Brasil devido ao clima de incerteza que se abateu sobre todo o povo americano. Decidimos, porém, por orientação da embaixada brasileira permanecer por todo o período que havíamos planejado tendo sido, no final, uma decisão acertada.

Em 2003 realizei visita ao Instituto de Biodiversidade da Costa Rica – INBio, a qual considero muito significativa. A convite do Dr. Manuel Zumbado permaneci por quinze dias naquela instituição estudando o material de Sciomyzidae e descobri um gênero novo para ciência ao qual dei nome de *Neuzina*, em homenagem à minha mãe Neuza Fonseca Marinoni.

Em 2012, fiz meu segundo estágio de pós-doutorado no *National Museum of Natural History*. Dessa vez, para dar continuidade aos estudos na família Ephydriidae, especialidade de Dr. Wayne N. Mathis. Minhas pesquisas em Ephydriidae tiveram início em 2009, por ocasião da permanência de Dr. Mathis na UFPR a meu convite, por um período de seis meses, com bolsa de Pesquisador Visitante do CNPq. Nesse período o estudante Daniel Negoseki Robalo Costa, meu orientado, foi coorientado por ele em seu trabalho de conclusão do Curso de Ciências Biológicas. Atualmente Daniel, também sob nossa orientação está cursando o doutorado.

4. Atuação profissional

4.1. Universidade Federal do Paraná

Em abril de 1994 passei no concurso para professor assistente na UFPR. Mesmo sendo entomóloga fiz o concurso para “Invertebrados exceto insetos” e fui a única aprovada. Foi o segundo concurso que fiz em minha vida. O primeiro foi para o Departamento de Patologia Básica da mesma universidade no qual passei em quarto lugar.

A primeira disciplina que ministrei foi para o Curso de Ciências Biológicas junto com a Professora Dra. Maria Angélica Haddad e Professor Dr. Walter A. P. Boeger, hoje Metazoa I, na época Zoologia I. Comecei auxiliando os professores nas aulas de Protozoa, Porifera, Cnidaria, Ctenophora, Platyhelminthes, Gnathostomulida, Acanthocephala, Rotifera e Gastrotricha. Fiquei nessa disciplina por alguns anos. Depois, passei a atuar na disciplina Zoologia II (hoje Metazoa II). Naquela época éramos professores da disciplina, os Professores Doutores Cibele Stramare Ribeiro-Costa, Rosana Moreira da Rocha, Arno Blankenstein e eu. Mais tarde com a saída do Dr. Arno, o Professor Doutor Gabriel Augusto Rodrigues de Melo o substituiu. Essa disciplina atualmente trata dos invertebrados dos filos Mollusca e Annelida basicamente. É interessante lembrar que essa mesma disciplina foi ministrada por muito tempo pelo meu pai, Professor Renato. Inclusive, quando cursei Ciências Biológicas, no ano de 1983, fui sua aluna e também dos Professores Doutores Mirna Martins Casagrande e Germano H. Rosado Neto.

Há quatro anos criei junto com o Departamento de Botânica da UFPR a disciplina “Coleções Biológicas e Taxonomia”. É uma disciplina optativa e que tem como objetivo principal ensinar aos estudantes a importância do estudo e do conhecimento da biodiversidade, assim como sua preservação *in-situ* e *ex-situ*.

Na pós-graduação ministro a disciplina de Evolução e Especiação para os Programas de Pós-graduação em Entomologia e Zoologia da UFPR. Essa é uma disciplina especial e que sinto muito prazer em ministrar, pois o “feedback” que tenho dos estudantes é sempre muito positivo e a cada ano faço modificações que a aprimoram.

4.2. Atividades de administração na Universidade Federal do Paraná

4.2.1. Coleção Entomológica Padre Jesus Santiago Moure

Sou Curadora Geral da Coleção Entomológica Padre Jesus Santiago Moure do Departamento de Zoologia desde 2004. Quando assumi o cargo decidi que iria mudar a forma como a coleção vinha sendo administrada no sentido de que a mesma fosse reconhecida pela Instituição e amplamente conhecida, não só pela comunidade estudiosa de insetos, mas por toda comunidade. Também, acreditava

que fosse possível conseguir recursos específicos para a manutenção da Coleção que até então eram somente obtidos por esforços individuais e projetos de pesquisa dos professores. O alcance desses dois objetivos foi possível com muito esforço e principalmente com o auxílio e apoio do Professor Doutor Mário Antonio Navarro, na época, Coordenador do Programa de Pós-graduação em Entomologia e mais tarde Presidente da Sociedade Brasileira de Zoologia. Fizemos juntos vários projetos que levei ao CNPq, à Fundação Araucária, à Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado, ao Setor de Ciências Biológicas e à Reitoria da UFPR. Na época a diretora do Setor de Ciências Biológicas era a Professora Márcia Mendonça e o Reitor o Professor Carlos Moreira que nos incentivaram e proporcionaram início aos nossos planos. Os resultados não foram imediatos, mas até hoje estamos recebendo auxílio e apoio dessas instituições. Porém, a iniciativa que deu maior visibilidade à Coleção, e tem sido o melhor meio de aportar recursos, é a Rede Paranaense de Coleções Biológicas – Taxonline (ver item 5.1).

4.2.2. Programa de Pós-graduação em Entomologia e Conselhos Superiores

Por anos – de 1996 a 2012 - participei do Colegiado do Programa de Pós-graduação em Entomologia da UFPR e de 2006 a 2008 fui vice-coordenadora do Programa, com Dr. Gabriel A. R. de Melo como coordenador. Esse longo período de experiência me preparou para a Coordenação do mesmo Programa a qual assumi em 2008, por quatro anos em duas gestões sucessivas com a vice-coordenação do Professor Márcio Roberto Pie.

Tenho orgulho em dizer que o Programa de Pós-graduação em Entomologia, nota 5 há muitos anos, foi elevado à nota 6 na avaliação da CAPES no triênio em que fui coordenadora (2010-2012). Isto, é claro, foi possível pelo trabalho e empenho de todos os professores e estudantes, mas também porque optei, com o aval do colegiado, pelo investimento na internacionalização do Programa. Nunca, no programa de pós-graduação, tantos alunos foram enviados ao exterior para estágios e congressos. Além desses fatores, o trabalho político realizado junto à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pelos coordenadores de Pós-graduação e pelas Sociedades Científicas nacionais, foi

fundamental para que os responsáveis na área de avaliação considerassem de forma diferenciada e justa a produção em taxonomia e sistemática biológicas.

Em 2009 o Programa fez 40 anos de fundação e eu tive o prazer de organizar um evento para a sua comemoração. Organizei um jantar de confraternização com ex-estudantes do Programa e durante um dia todo fizemos exposição de pôsteres dos laboratórios e uma mesa-redonda para discutir assuntos como avaliação da CAPES, índice de impacto de revistas e o futuro da pós-graduação no Brasil. Duas palestras foram ministradas, uma pelo Dr. Walter Leal, Professor de Entomologia na Universidade da Califórnia, Davis e outra, intitulada “40 anos de construção! A história da pós-graduação em entomologia” pelo Dr. Renato C. Marinoni. Nesse mesmo dia, Dra. Lucia M. de Almeida fez uma homenagem ao Dr. Renato entregando-lhe uma placa para dar seu nome ao Laboratório de Criação de Insetos do Departamento de Zoologia da UFPR.

Infelizmente durante o período em que fui coordenadora tive que passar pela pior experiência da minha vida: a morte de meu pai. O último ano de coordenação do Programa, 2011, foi o período mais difícil que vivi até hoje. Além de haver perdido meu pai, havia perdido meu melhor amigo, um colega, um professor do programa e um orientador. A maioria das pessoas quando tem que superar a morte de alguém próximo entrega-se ao trabalho. Eu quando ia à Universidade revivia a cada momento a sua morte – a sua falta. Como coordenadora tive que resolver os problemas que o falecimento do Professor Renato deixou: desde a “simples” retirada de seu nome do *website* do Programa, até a orientação de Diego de Santana Souza que era seu orientado de mestrado. Não foi fácil, mas saí mais forte.

Durante esse mesmo período, assumi o cargo de Presidente do Fórum de Coordenadores da Universidade. Com essa nomeação adquiri o direito e a responsabilidade de ser membro titular do Conselho de Ensino e Pesquisa (CEPE) e do Conselho Universitário (COUN) da UFPR. Essa, sem dúvida, foi uma das experiências mais esclarecedoras e instigadoras que pude viver até hoje. Aprender como é a dinâmica da universidade, assim como, o que rege e determina a sua política foi realmente muito interessante e abriu meus olhos para várias questões que não entendia quando participava exclusivamente das atividades de administração dentro do Departamento de Zoologia. Essa é, sem dúvida, uma

experiência que todos os professores deveriam passar pelo menos uma vez em sua vida acadêmica.

Desde 2013 sou vice-representante do Setor de Ciências Biológicas no CEPE e no COUN, com mandato até final desse ano.

4.3. Atividades externas à Universidade Federal do Paraná

4.3.1. Sociedade Brasileira de Zoologia

Participo da diretoria da Sociedade Brasileira de Zoologia há muito tempo. A primeira gestão a qual fui convidada a participar foi a do Professor Doutor Olaf H. H. Mielke, como tesoureira de 1996 a 1998. Depois disso participei das diretorias de outras quatro gestões (1998-2000/Presidente Professor Olaf H. H. Mielke; 2000-2002/idem; 2002-2004/idem e 2004-2006/Presidente Professor Mario Antonio Navarro da Silva). Atualmente sou primeira secretária trabalhando com a Professora Rosana Moreira da Rocha como presidente (2012-2014 e 2014-2016).

Como membro da diretoria da SBZ, tenho participado ativamente das atividades políticas principalmente junto ao Ministério do Meio - MMA e ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI. Dentre estas atividades, considero o trabalho mais importante aquele em que realizei a coordenação, da parte relativa à Zoologia, do Projeto “*Diretrizes e Estratégias para a Modernização de Coleções Biológicas Brasileiras e a Consolidação de Sistemas Integrados de informação sobre Biodiversidade*”. Juntamente com a Sociedade Botânica do Brasil e com a Sociedade Brasileira de Microbiologia, organizamos e confeccionamos este documento que contém um conjunto de diretrizes e ações prioritárias para que as coleções biológicas brasileiras sejam apoiadas e gerenciadas para melhor atender ao avanço científico nacional e às demandas tecnológicas e de serviços do País.

A equipe que elaborou o referido documento ouviu dezenas de especialistas, os quais redigiram pareceres técnicos de subsídio a cada área do conhecimento relacionada à biodiversidade. Esses documentos foram debatidos por especialistas de diferentes áreas e por setores do poder público, no sentido de apontar as necessidades e as prioridades do País para a próxima década. O documento síntese para a área de coleções zoológicas foi redigido por mim (como primeira autora),

Célio Magalhães (INPA), e Antonio Carlos Marques (USP) e enviado aos consultores: Cleide Costa (MZUSP), Jocélia Grazia (UFRGS) e Renato Contin Marinoni (UFPR). O documento foi lançado durante a Conferência das Partes em Biodiversidade (COP-8) em março de 2006, em Curitiba, pelo então Ministro do MCTI, Sérgio Rezende.

Como resultado desse trabalho em conjunto (foram mais de 80 pesquisadores) resultaram: a aprovação da Deliberação 53/2008- CONABio (Comissão Nacional de Biodiversidade) com um planejamento para as Coleções Biológicas e Taxonomia; a instituição da Câmara Técnica Permanente de Coleções Biológicas dentro da CONABio; o surgimento do Programa de Taxonomia – PROTAX do CNPq; dois Editais para Coleções Biológicas (Edital CTBiotecnologia/MCT/CNPq nº 21/2005 e Chamada nº 67/2013 - MCTI/CNPq/FNDCT - Coleções Biológicas/Chamada 67/2013); e a instituição do Sistema Brasileiro de Informação em Biodiversidade – SIBBR. Se considerarmos as áreas de botânica e microbiologia, há várias outras iniciativas que vislumbram o conhecimento da biodiversidade brasileira e que resultaram desse esforço.

Posso certamente afirmar que esse período, com início em 2005, foi o mais significativo da história para as coleções biológicas brasileiras e com a mesma certeza afirmo que a pessoa responsável foi a Dra. Ione Egler, na época, Coordenadora de Biodiversidade do Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação. Dra Ione foi, no governo, a pessoa que idealizou o projeto e começou a colocar em prática o que a comunidade planejou no documento “Diretrizes”. Ela teve em consideração a taxonomia e as coleções biológicas de uma forma que será difícil vermos novamente em alguém com voz ativa no governo.

Como membro da diretoria da SBZ, durante a gestão do Dr. Mario A. Navarro da Silva, com auxílio da Dra. Rosana M. da Rocha, iniciamos o Fórum de Coordenadores de Pós-graduação e o Fórum de Sociedades Científicas que estão ativos até hoje discutindo assuntos e apresentando soluções para questões que são de interesse de toda a comunidade.

4.3.2. *National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, D.C.*

Pela extensa cooperação que realizo com o *National Museum of Natural History, Smithsonian Institution*, Washington, D.C., sou Pesquisadora Associada (*Associate Researcher*) daquela instituição desde 2004, com renovação do acordo a cada três anos. A solicitação desse título foi realizada por iniciativa dos Doutores Wayne N. Mathis e F. Christian Thompson. Esse é um dos títulos de que mais me orgulho, pois, muito poucos são os brasileiros que o possuem e pelo reconhecimento e mérito de minha trajetória acadêmica.

4.3.3. *Species2000*

Por quatro anos (2006-2010) representei o Brasil como membro do *Global Team* do *Species2000*. Particpei de várias reuniões, inclusive em Amsterdã, Holanda (novembro de 2006) e em Reading, Inglaterra (março de 2007) para discussão e direcionamento das atividades do grupo. O *Species2000* juntamente com o *Integrated Taxonomic Information System – ITIS* são responsáveis pelo *Catalogue of Life* (<http://www.catalogueoflife.org/annual-checklist/2010/info/about>).

Em 2008, de 2 a 5 de dezembro, organizei em Curitiba o encontro anual do *Catalogue of Life* com a participação de pesquisadores do Canadá, Estados Unidos, Inglaterra, Holanda e China. Além da programação ordinária do evento, os pesquisadores tiveram a oportunidade de visitar as importantes coleções biológicas de Curitiba.

4.3.4. Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação

De 2007 a 2009 fui Membro do Comitê Científico do Programa de Pesquisa em Biodiversidade – PPBio participando das avaliações e reuniões para discussão das metas e resultados obtidos no PPBio da Amazônia e do Semi-árido.

Por convite de Dra. Ione Egler fiz parte da delegação brasileira, por duas vezes, para participar das reuniões do *Global Taxonomy Initiative* (GTI) no *Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice* (SBSTTA), em

2005, em Montreal, Canadá e em 2008, em Roma, Itália. Na Itália atuei como consultora fornecendo informações e opiniões sobre os documentos que seriam discutidos e votados.

Em Montreal, em 2005, fomos as responsáveis por adicionar ao documento do GTI a necessidade de repatriação da informação em biodiversidade. Só depois de muita discussão na plenária com todos os países signatários da Convenção em Diversidade Biológica - CDB, é que se chegou ao texto de consenso, de grande importância diplomática e significância para o conhecimento da biodiversidade brasileira: *“Mobilize financial and technical resources to assist developing countries, in particular least developed and small island developing States, and countries with economies in transition, including those with high levels of biodiversity, to build and maintain systems and significant institutional infrastructure in order to adequately obtain, collate and curate biological specimens as well as to facilitate information exchange, including repatriation of information, on their biodiversity”*.

Na COP-8 em Curitiba, em março de 2006, para apresentar à comunidade o resultado do SBSTTA em Montreal, organizei o evento paralelo intitulado: *“Brazilian Biodiversity Programs: International Cooperation and Repatriation of Taxonomic Information”*, como representante da Sociedade Brasileira de Zoologia em parceria com o MCTI.

Hoje o Brasil conta com o Projeto REFLORA – “Plantas do Brasil: Resgate Histórico e Herbário Virtual para o Conhecimento e Conservação da Flora Brasileira” - para a botânica, já consolidado e bem sucedido e para a zoologia, conta com o início do planejamento do REFAUNA, nos mesmos moldes.

Ainda, por mais duas vezes, fui convidada a participar de eventos no exterior que tratavam de taxonomia. Em 2008, participei do evento denominado *“Access and benefit sharing in non-commercial research”*, no Museu Koenig em Bonn, Alemanha e em 2009, *“The Global Taxonomy Partnership and its Special Trust Fund”*, no *Muséum National d’Histoire Naturelle* em Paris. Para o primeiro fui convidada pelo *Consortium for the Barcode of Life* (<http://www.barcoding.si.edu/>) e ao segundo pela *Bionet International* (<http://www.bionet-intl.org/opencms/opencms/index1.jsp>).

Desde o início de 2013 sou “Ponto Focal” na Universidade Federal do Paraná do Sistema de Informação em Biodiversidade Brasileira – SIBBR (<http://www.sibbr.gov.br/>).

4.3.5. Ministério do Meio Ambiente

A Comissão Nacional de Biodiversidade – CONABio (<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/comissao-nacional-de-biodiversidade>), no Ministério do Meio Ambiente, é composta por representantes de órgãos governamentais e organizações da sociedade civil, tendo um relevante papel na discussão e implementação das políticas sobre a biodiversidade. Compete à comissão promover a realização dos compromissos assumidos pelo Brasil junto à Convenção em Diversidade Biológica, bem como identificar e propor áreas e ações prioritárias para pesquisa, conservação e uso sustentável dos componentes da biodiversidade. Dentro da CONABio há câmaras técnicas que são responsáveis por temas específicos e dentre elas está a Câmara Técnica de Coleções Biológicas. Como membro da câmara técnica, representando a Sociedade Brasileira de Zoologia, participei em 2008 da confecção da Deliberação nº 53/2008 – um plano de ação do governo brasileiro para as coleções biológicas e taxonomia. Esse, sem dúvida, foi um dos trabalhos políticos com grande significância para as coleções biológicas e taxonomia no qual tive participação fundamental.

No início do ano passado fui contratada pelo MMA como consultora para realizar dois *workshops* sobre o “*Papel das coleções biológicas no Protocolo de Nagoya*”. Foram dois eventos com o objetivo geral de promover o diálogo e discutir oportunidades de cooperação, para médio e longo prazos, visando facilitar o intercâmbio de material biológico entre coleções científicas e o acesso aos recursos genéticos a partir de coleções *ex situ*, no contexto do Protocolo de Nagoya, bem como, incentivar, capacitar e conscientizar sobre suas provisões. O primeiro evento envolveu os curadores das principais coleções biológicas brasileiras e o segundo reuniu, além destes, os curadores das principais coleções europeias. Os resultados e as recomendações dos *workshops* foram apresentados na 12ª Conferência da Convenção das Partes sobre Diversidade Biológica – COP-12, na Coreia do Sul, no início do mês de outubro passado. Fui convidada pelo MMA a participar desse evento, porém, não pude comparecer.

5. Coordenação de projetos

Iniciei minha carreira de pesquisadora com a taxonomia e sistemática de Sciomyzidae e à medida que as oportunidades foram aparecendo, novas frentes e possibilidades foram se abrindo não só com o estudo de outras famílias de Diptera, mas também com ecologia e bionomia. Assim, tenho coordenado projetos de pesquisa no Laboratório de Estudos em Diversidade de Insetos da Região Neotropical – TaxonLab com as famílias Ephydriidae, Richardiidae, Sciomyzidae, Syrphidae e Tephritidae. Há um projeto em Coleoptera cujo orientado é o estudante Diego de Santana Souza (ver sessão 7.3. “Orientações”).

Como já citado anteriormente, quando descrevo minha formação e aperfeiçoamento, mantenho cooperação com os pesquisadores do *National Museum of Natural History* desde meu mestrado. O primeiro pesquisador, aquele que forneceu as bases para meus trabalhos com Sciomyzidae, foi Dr. Lloyd V. Knutson. Depois dele, comecei a trabalhar com Dr. Wayne N. Mathis, com Sciomyzidae e Ephydriidae. Em Syrphidae contei com o auxílio de Dr. F. Christian Thompson.

Mais recentemente iniciamos trabalhos em colaboração com Dr. Allen Norrbom com as famílias Tephritidae e Richardiidae. Dr. Norrbom é atualmente coorientador de Marcoandre Savaris em seu projeto de doutorado com Tephritidae e está trabalhando com a Dra. Lisiane D. Wendt em seu projeto de pós-doutorado na família Richardiidae. Dra. Lisiane está recebendo bolsa do CNPq de um projeto que tive aprovado recentemente no Programa Ciências Sem Fronteiras. Nesse mesmo edital solicitei uma Bolsa de Pesquisador Visitante Especial para desenvolvimento do projeto: “*Ampliação do conhecimento em taxonomia, sistemática e aspectos biológicos de Tephritoidea (Diptera) na Região Neotropical, em especial das famílias Tephritidae e Richardiidae*” e o resultado foi positivo. Dr. Norrbom virá ao nosso laboratório por um período de um mês por ano nos próximos três anos.

Em 2005 fui contemplada no Edital CTBiotecnologia/MCT/CNPq nº 21/2005. Esse foi o primeiro edital destinado exclusivamente às coleções biológicas, resultado do esforço feito na construção do documento “Diretrizes e Estratégias para a Modernização de Coleções Biológicas Brasileiras e a Consolidação de Sistemas Integrados de informação sobre Biodiversidade” (ver item 4.3.1.). O edital foi construído para que redes de coleções biológicas fossem iniciadas no país. Naquele

momento, observando as iniciativas internacionais o governo percebeu que esse seria o caminho mais adequado para organizar as coleções e, em consequência, as informações advindas da biodiversidade. Ainda, seria uma forma de otimizar os recursos, tão escassos para as coleções biológicas.

5.1. Taxonline – Rede Paranaense de Coleções Biológicas

A partir dos recursos provenientes do CNPq para o projeto, formamos a Rede Paranaense de Coleções Biológicas – Taxonline (www.taxonline.ufpr.br), a qual coordeno desde 2005. O objetivo principal do projeto era, além da implementação da Rede, a modernização, informatização e disponibilização pela Internet das informações contidas nos acervos de coleções biológicas do Estado do Paraná. A Rede teve início com nove coleções e de agosto de 2007 a final de 2010 recebeu recursos da Secretaria do Estado da Ciência e Tecnologia (SETI) para expansão da rede de coleções para as Universidades Estaduais de Maringá e Ponta Grossa, que inicialmente não participavam do Projeto.

Atualmente fazem parte da Rede:

- Coleção Entomológica Padre Jesus Santiago Moure da UFPR
- Coleção de Ascidiacea da UFPR
- Coleção Mastozoológica da UFPR
- Coleção de Cnidaria da UFPR
- Herbário do Departamento de Botânica da UFPR
- Herbário do Departamento Animal e Vegetal da Universidade Estadual de Londrina
- Museu de Zoologia da UEL (Abelhas, aves, mamíferos e peixes)
- Herbário da Universidade Estadual de Maringá
- Coleção Ictiológica da UEM
- Herbário da Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Coleção Entomológica dos Campos Gerais
- Museu Botânico Municipal de Curitiba – Jardim Botânico de Curitiba
- Museu de História Natural do Capão da Imbuia (Arachnida, crustáceos, insetos, miriápodos, moluscos, répteis, anfíbios, peixes, aves e mamíferos)
- Herbário do Parque da Ciência Newton Freire Maia

- Herbário da Universidade Tecnológica Federal do Paraná
- Centro de Culturas Biológicas do Estado do Paraná.

No momento, a rede Taxonline está passando por outro processo de expansão com a adição das coleções de culturas biológicas incluindo coleções de culturas microbianas com a criação do primeiro “Centro de Coleções de Culturas Biológicas do Estado do Paraná”.

Abaixo listo os benefícios alcançados pela manutenção do Projeto e que demonstram a importância do investimento de meu tempo para a pesquisa do Brasil.

- Todas as coleções estão em franca atuação. Todas colocando suas informações *on line* e organizando seus acervos.
- Todas as coleções foram adicionadas ao SpeciesLink (www.cria.org.br).
- Mais de 700 mil registros de plantas e animais estão disponibilizados via SpeciesLink (www.taxonline.ufpr.br ou www.cria.org.br).
- Todas as coleções receberam auxílio (conforme o necessário) em termos de material permanente (condicionadores de ar, desumidificadores, computadores, impressoras, armários, máquinas fotográficas, microscópios, lupas, GPS, um automóvel, entre outros) e material de consumo para sua manutenção, organização, modernização e digitalização das informações.
- Atualmente 48 coleções fazem parte da Rede, alocadas em três instâncias diferenciadas: Municipal, Estadual e Federal.
- Há maior divulgação das instituições e das coleções biológicas e de seus benefícios para a sociedade.
- Todas as coleções estão sendo adicionadas prioritariamente ao Sistema Brasileiro de Informação em Biodiversidade – SIBBR devido à sua organização e estado de informatização avançado em relação às outras coleções brasileiras.
- Todas as coleções estão sendo adicionadas também ao *Global Biodiversity Information Facility* – GBIF.

A manutenção da Rede Taxonline tem exigido muito esforço de minha parte na procura de recursos para as coleções e também de pessoal. Atualmente conto com o auxílio da Dra. Norma Giambarresi Ganho que tem sido indispensável à Rede. Os curadores têm sido muito competentes e têm respondido positivamente à manutenção e expansão do grupo.

Três *workshops* foram realizados para organizarmos as atividades e planejarmos o futuro da Rede.

Tenho sido convidada para dar palestras sobre o Taxonline em vários locais do País. Inclusive, em 2010 dei uma palestra sobre a Rede em Washington, D.C. no *National Museum of Natural History, Smithsonian Institution*. No Brasil, a instituição que mais tem solicitado minha participação em eventos é a Fundação Oswaldo Cruz, não só para dar palestras e participar de mesas redondas discutindo o Taxonline, mas também assuntos mais gerais relacionados às coleções biológicas, taxonomia e legislação.

5.2. Projeto de Levantamento da Fauna Entomológica do Parque Estadual de Vila Velha – PROVIVE.

Em 1999, Professor Renato C. Marinoni, Professora Cibele S. Ribeiro-Costa e eu, iniciamos o Projeto de Levantamento da Fauna Entomológica do Parque Estadual de Vila Velha - PROVIVE, em Ponta Grossa, Paraná. Durante três anos foram realizadas coletas numa paisagem caracterizada como um capão de araucárias, em cinco áreas alteradas de diferentes formas pela ação humana. Foi um período muito interessante, produtivo e agradável em que íamos com frequência àquela área para manutenção das armadilhas (Malaise e de solo) e para trazer o material entomológico para o laboratório. Assim, como no PROFAUPAR – queríamos obter material de coletas feitas com uma metodologia uniforme que pudesse ser avaliada cientificamente e rendesse análises de diversidade inventarial e diversidade diferencial. Todo o material está depositado na Coleção Entomológica Pe. Jesus Santiago Moure e será utilizado para estudos por muito tempo ainda.

6. Auxílios recebidos

Já recebi mais de R\$ 2.500.000,00 (dois milhões e meio de reais) de órgãos de fomento (ver Anexo III). Grande parte desse recurso foi destinada às Coleções Biológicas do Estado do Paraná dentro do Projeto Taxonline – Rede Paranaense de Coleções Biológicas (ver item 5.1.). A aquisição mais significativa que fiz para a Coleção Pe. Jesus Santiago Moure foi o sistema óptico com máquina fotográfica e

Software Automontage. Não só os estudantes do Programa de Pós-graduação em Entomologia, mas também de vários outros departamentos do Setor de Ciências Biológicas têm utilizado o sistema para fotos para publicações.

Dos recursos que recebi parte tem sido utilizada para manter o nosso laboratório e financiar viagens de coleta e visita a museus, minhas e de meus estudantes.

7. Produção científica e atividades de pesquisa

7.1. Líder de grupo de pesquisa no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

Sou líder do Grupo de Pesquisa intitulado: Estudos em Syrphidae e dípteros acaliptrados neotropicais.

7.2. Bolsa de Produtividade em Pesquisa do CNPq

Fui bolsista de Produtividade em Pesquisa, nível 2 do CNPq, de 2000 a 2013.

7.3. Orientações

Minha primeira orientação não foi com o grupo de minha especialidade. No ano de 1997, a Professora Doutora Sonia Maria Lázari coordenadora do Programa de Pós-graduação em Entomologia estaria recebendo o pesquisador Dr. Ralph Holzenthal da Universidade de Minnesota, especialista em Trichoptera, que permaneceria por seis meses na Universidade Federal do Paraná. Eu considerei que seria importante ter um estudante que aproveitasse os conhecimentos, principalmente em taxonomia, do Dr. Holzenthal durante o período em que ele estivesse em nosso Departamento. Assim, me ofereci para orientar alguém no mestrado e a estudante Gisele Luziane de Almeida, interessada em estudar insetos aquáticos, aceitou trabalhar conosco. Em 1999 eu teria minha primeira estudante defendendo dissertação de mestrado.

Gisele seguiu em seus estudos e fez o doutorado, também sob nossa orientação, realizando estágio sanduíche por quatro meses com Dr. Oliver Flint no *National Museum of Natural History, Smithsonian Institution*. Durante esse período, Gisele foi até a Universidade de Minnesota e permaneceu por 15 dias trabalhando com Dr. Holzenthal. Atualmente é professora nas Faculdades São José no Rio de Janeiro, auxilia na curadoria dos Trichoptera na Universidade Federal do Rio de Janeiro e é pesquisadora colaboradora no Museu Nacional.

Outra orientação, fora do grupo Diptera, é a do estudante Diego de Santana Souza com Cerambycidae (Coleoptera). No ano de 2011, Diego estava sendo orientado no mestrado pelo Professor Renato C. Marinoni, quando este veio a falecer. Na época eu estava respondendo pela Coordenação do Programa de Pós-graduação em Entomologia e decidi orientá-lo pelo período restante de seu mestrado. Solicitei, para tanto, auxílio da pesquisadora do Museu Nacional do Rio de Janeiro, Dra. Marcela Monné, que respondeu positivamente. Como a experiência foi de sucesso, atualmente, nós duas orientamos Diego em seu Doutorado com a filogenia e biogeografia de Polyrhaphidini (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae).

Em toda minha carreira orientei sete estudantes em trabalhos de conclusão de curso, 10 estudantes de iniciação científica, 12 de mestrado, quatro de doutorado, 18 estagiários no Taxonline e duas doutoras em seus estágios de pós-doutorado – Mirian Nunes Morales e Amanda Ciprandi Pires. Acredito que caiba aqui fazer um comentário mais demorado sobre Mirian. Nosso relacionamento foi além do orientado/orientador, estudante/professor. Ela é uma pessoa especial que veio do interior do Rio Grande do Sul para a UFPR e tornou-se a maior especialista em Syrphidae do Brasil. Mirian tem viajado e se relacionado com os maiores especialistas em Syrphidae do mundo. Como ela mesma diz, eu criei um “monstro”. Atualmente está realizando Pós-doutorado na Universidade de Lavras, Minas Gerais e tenho certeza que ainda me trará muito orgulho.

No momento estou orientando cinco estudantes de doutorado (Adriana Couto-Pereira, Daniel Negoseki Robalo Costa, Diego de Santana Souza, Marcoandre Savaris e Silvana Lampert), cinco estagiários no Taxonline, uma estudante de trabalho de conclusão do Curso de Ciências Biológicas e ainda, conto com a Dr. Liziane Wendt Dilli fazendo pós-doutorado em meu Laboratório com a família Richardiidae.

7.4. Participação em bancas

Particpei de 14 bancas de trabalhos de conclusão de curso, 19 bancas de mestrado e 21 de doutorado. Em exames de qualificação de doutorado participei de nove bancas. Ainda, fiz parte de várias bancas de admissão para o mestrado e para o doutorado do Programa de Pós-graduação em Entomologia desta Universidade.

7.5. Congressos nacionais e internacionais

O primeiro congresso nacional do qual participei foi a 38ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, em 1986, em Curitiba, quando ainda era estudante de Ciências Biológicas na UFPR. Depois disso, foram vários por todo o Brasil.

O primeiro congresso internacional que participei foi em Guelph, Canadá, em 1994 – *III International Congress of Dipterology*. Logo depois, em 1996, participei do *XX International Congress of Entomology*, em Florença na Itália. Depois disso participei de simpósios de Syrphidae, um em Alicante na Espanha, um em Leiden na Holanda e um em Siikaranta, na Finlândia. O mais recente foi em San Jose na Costa Rica, em 2008: 7th International Congress of Dipterology. Em todos fiz apresentações orais.

A participação em eventos, tanto nacionais quanto internacionais, é importantíssima para que divulguemos os trabalhos que estamos desenvolvendo, para nos atualizarmos e para iniciarmos cooperações. De fato, esse é um dos requisitos básicos que exijo na formação de meus estudantes.

7.6. Artigos, capítulos de livros e livro publicados.

Os trabalhos que publiquei até o momento estão listados nos Anexos I e II.

Considero todos os artigos e capítulos de livro que publiquei importantes, porém, comentarei apenas alguns que são especiais de alguma forma para mim.

O primeiro trabalho que publiquei, em 1992, foi com Dr. Lloyd V. Knutson e Dr. Claudio Carvalho, resultado de minha dissertação de mestrado: a revisão do gênero neotropical *Protodictya* Malloch (Sciomyzidae).

Em 1996, depois de concordarmos que havia grande carência de bibliografias em português básicas e que trouxessem informações sobre insetos, como coletá-los e montá-los, juntamente com minhas colegas (e amigas), Dra. Lucia Massutti de Almeida e Dra. Cibele Stramare Ribeiro Costa, escrevemos um livro que preenchesse essa lacuna. Demoramos dois anos para confeccioná-lo e em 1998 ele foi publicado pela editora Holos. Foram vendidos 7.500 exemplares em três edições esgotadas.

No ano de 2000, publiquei o resultado de minha tese de doutorado em coautoria com Dr. Wayne N. Mathis na Revista americana *Proceedings of the Biological Society of Washington, Cladistic Analysis Of Sciomyzidae Fallén, 1820 (Diptera)*. Como já mencionei anteriormente esse trabalho tem sido utilizado como base para discussão da evolução do grupo (comportamento predador/parasitoide) por outros autores. A última análise que utiliza nossa filogenia, de que tenho conhecimento, foi publicada por Knutson & Vala (2011), no livro *Biology of Snail-Killing Sciomyzidae Flies*.

Em 2003 depois de ter acesso a um manuscrito iniciado pelo grande dipterólogo Dr. George C. Steyskal com a indicação de várias espécies novas do gênero *Thecomyia* Perty (Sciomyzidae), Dr. Knutson e eu publicamos a revisão das espécies. Ter meu nome em um trabalho junto ao do Dr. Steyskal é para mim uma honra.

Em 2004, publiquei juntamente com Dr. Manuel Zumbado do Instituto de Biodiversidad na Costa Rica – INBio e Dr. Loyd V. Knutson, um gênero e uma espécie novos de Sciomyzidae. Os exemplares foram descobertos por mim no material capturado com Armadilha Malaise, depositados no INBio. O gênero, nominado em homenagem a minha mãe, Neuza Fonseca Marinoni, recebeu o nome de *Neuzina*.

Em 2005, em um trabalho com Dr. Sionei R. Bonatto, publicamos gêneros e espécies novos de Mesembrinellinae (Calliphoridae) da Costa Rica e Venezuela. Um dos gêneros foi denominado *Giovanella* em homenagem à nossa filha Giovana Marinoni Bonatto.

Com meu pai, Renato C. Marinoni, escrevemos um capítulo do livro “Insetos do Brasil”: *Breve histórico da entomologia brasileira*. O livro foi publicado seis meses após sua morte, em 2012. Seu lançamento ocorreu no XXIX Congresso Brasileiro de

Zoologia em Salvador, Bahia. Esse fato foi muito significativo pra mim, pois, define exatamente como deve ser a carreira de um profissional de sucesso: mesmo não estando mais nesse mundo continuará sempre presente por meio de suas obras.

8. Comentários e avaliação final

Quais características definem um bom profissional? Quais são as qualidades que esse profissional deve possuir para ser um professor, um pesquisador de sucesso? Comecei esse memorial com essas duas perguntas e tentei, ao longo de seu desenvolvimento, avaliar minha vida profissional e respondê-las em uma autocrítica. Assim, nas próximas linhas farei uma avaliação final, enfatizando meus pontos fortes, principalmente porque a essa altura da vida acredito que seja importante reconhecer minhas melhores características e canalizar minhas energias e atitudes para fortalecê-las.

Para dar início descreverei dois momentos de minha vida que me fizeram perceber a importância do amadurecimento e da capacidade de autoavaliação de um pesquisador.

Em uma primeira situação, lembro-me de ainda estar no mestrado e ter assistido a uma apresentação de pré-defesa de doutorado. Um colega estava apresentando a análise filogenética dos gêneros de uma família que havia resultado em três mil cladogramas. Naquele momento eu pensei: “Que análise mal feita!! Como ele irá apresentar essa tese? Alguma coisa na metodologia deve estar muito errada!!”. Mais tarde quando fiz minha tese de doutorado com a análise filogenética dos 50 gêneros de Sciomyzidae concluí que três mil cladogramas eram ainda pouco!!! Na maioria das vezes em que analisei minhas matrizes, o computador sequer chegava a um resultado finito e eu estava fazendo tudo de acordo – com a metodologia adequada e com seriedade.

Em outra ocasião, critiquei fortemente um colega ecologista por utilizar em suas análises espécies que não eram nominadas e eram tratadas como morfoespécies. Minha atitude foi a de um taxonomista em formação, com uma visão completamente unilateral. Com o amadurecimento e com estudos em ecologia aprendi que é possível sim utilizar morfoespécies em análises faunísticas. Inclusive, é importantíssimo que tenhamos consciência de que a espécie (uma entidade

evolutiva) existe na natureza, apesar de não ter um nome de acordo com as regras de nomenclatura aceitas e correntes. Nesse caso, devem entrar em cena o taxonomista e a coleção biológica: o material deve ser certificado por um especialista em sua taxonomia e depositado em uma coleção científica reconhecida. Isso assegura a possibilidade de que mais tarde o material possa ser avaliado novamente, se necessário.

Esses dois episódios me fizeram concluir que antes de fazer críticas e avaliações que possam não ser justas, devemos estudar muito, ter a cabeça aberta a mudanças e que precisamos ter critérios, seriedade e noção de que estamos fazendo o melhor possível para desenvolvermos pesquisa de qualidade. Esses são princípios que levo sempre em consideração e faço questão de enfatizar a meus alunos.

Depois de meu primeiro estágio de pós-doutoramento em 2001, principalmente por ter percebido a valorização dada às coleções do *National Museum of Natural History*, voltei focada em melhorar as condições da coleção de nosso departamento. Também, por ter vivido diretamente os problemas que a edição da Medida Provisória 2.186-16 causou ao transporte e intercâmbio de material biológico, estava muito interessada na legislação e no que nós, pesquisadores, poderíamos fazer para resolver aquela situação. Dessa forma, nos anos que seguiam, participei mais ativamente da política que estava sendo construída para as coleções biológicas e a taxonomia do Brasil e percebi que gosto e que posso auxiliar a comunidade científica nessa linha de ação na qual há poucos pesquisadores dispostos a atuar.

Outro marco em minha vida profissional foi a implantação do Projeto Taxonline no Estado do Paraná. Nesses quase 10 anos de atividades da Rede Paranaense de Coleções Biológicas muito foi realizado e as coleções biológicas estão em um patamar nunca antes por elas alcançado. Hoje, as instituições que possuem coleções no Estado estão mais cientes da importância de suas coleções e as reconhecem, talvez, não ainda como mereçam, mas estamos no caminho certo!

A cooperação que tenho com o *National Museum of Natural History* (NMNH), *Smithsonian Institution* é, sem dúvida, uma das grandes realizações de minha carreira. A possibilidade de colocar meus alunos em contato com seus pesquisadores e de trazê-los ao laboratório é muito gratificante. No que depender de

mim, essa cooperação será levada adiante e tenho certeza que será cada vez mais profícua. Além do NMNH, sempre insisto que meus alunos entrem em contato, conheçam e visitem outras instituições estrangeiras. Estamos na era do “Mundo plano”, não há mais como vivermos isoladamente em nossos laboratórios sem tomarmos conhecimento do que ocorre à nossa volta. A interdisciplinaridade e o trabalho em equipe são fundamentais para a ciência.

Um último comentário que gostaria de fazer e que pensei muito em se deveria fazer ou não, é o fato de ter perdido minha bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq no início desse ano. Minha dúvida se desvaneceu quando considerei que esse foi um acontecimento que me fez parar e avaliar se realmente estou fazendo de minha carreira, o que gostaria. Na avaliação que o CNPq me enviou consta: *“Sua proposta foi analisada pelo Comitê de Zoologia e teve o seu mérito reconhecido. No entanto, na análise comparativa com as demais propostas, o seu pedido não alcançou classificação que permitisse o atendimento.”* Está claro que o problema é que eu não publiquei tantos trabalhos em revistas indexadas quanto meus pares. A princípio fiquei decepcionada, pois o que tenho feito pela comunidade, principalmente na coordenação da Rede Paranaense de Coleções Biológicas, não foi considerado. Afinal, esse é um projeto pioneiro que dá ao Estado do Paraná destaque tanto no cenário nacional quanto no internacional. Afinal, atualmente coordeno 48 coleções para as quais arrecadei aproximadamente dois milhões de reais e estas servem e fornecem informações que são demandadas pela comunidade científica. Cheguei a questionar a importância e a validade do que tenho feito considerando deixar tudo de lado para me dedicar mais às publicações. Em tempo, porém, percebi que gosto do que faço e que não irei mudar ou deixar de fazer o que acredito que realmente importa e que faz a diferença – inclusive fornecendo condições de outros pesquisadores aprimorarem suas pesquisas – para satisfazer critérios que são definidos temporariamente. Ou seja, esses critérios podem ser mudados a qualquer momento. Assim, continuarei nesse caminho de luta pelas coleções biológicas e taxonomia, esperando que um dia o mesmo seja valorizado.

O fato de ter a mente aberta a mudanças, ter a consciência de que tenho muito a aprender e também a convivência com meus estudantes, com sua juventude e

entusiasmo, me incentivam a procurar melhorar dia a dia e me fazem avistar ainda um futuro com muitas outras realizações.

Aproveito essas últimas linhas para agradecer a todos que de alguma forma contribuíram para que eu seja uma profissional realizada. Agradeço principalmente aos meus pais, Renato e Neuza, que me ensinaram meus princípios e me deram condições de chegar aonde cheguei, e ao meu marido e minha filha que sempre me apoiaram não importando o quanto minha ausência atrapalhe a rotina de seus dias. Muito obrigada!

Anexo I. Lista de artigos científicos

Artigos aceitos para publicação

KIRST, F.;MARINONI, L.; Krüger, R.F. New distribution records for Sciomyzidae species (Insecta, Diptera) from Rio Grande do Sul, Brazil. **Check List** (São Paulo. Online), 2014.

MATHIS, W. N.;MARINONI, L.; NEGOSEKI, D. A review of Scatellini Wirth and Stone (Diptera: Ephydriidae) from Brazil. **Zoologia** (Curitiba): an international journal for zoology, 2014

NEGOSEKI, D.; MATHIS, W. N.;MARINONI, L. Revision and Phylogeny of the Shore-Fly Genus *Rhysophora* Cresson (Diptera: Ephydriidae). **Invertebrate Systematics**, 2014.

SAVARIS, M.; LAMPERT, S.;MARINONI, L. Interaction between Tephritidae (Insecta: Diptera) and plants of the Asteraceae family: new records and hosts for the state of Rio Grande do Sul, Brazil'. **Revista Brasileira de Entomologia** (Impresso), 2014.

SOUZA, J. M. T. de; MARINONI, R. C.; MARINONI, L. Open and disturbed habitats support higher diversity of Syrphidae (hoverflies): A case study during three years of sampling in a fragment of Araucaria Forest in Southern Brazil. **Journal of Insect Science** (Online), 2014.

Artigos publicados

SCHMID, V. S.; MORALES, M. N. MARINONI, L.; KAMKE, R.; STEINER, J.; ZILLIKENS, A. Natural history and morphology of *Microdon biluminiferus* and its parasitic relationship with ants nesting in bromeliads. **Journal of Insect Science** (Online), v. 14, p. 01-21, 2014.

MARINONI, L. Biology of Snail-Killing Sciomyzidae Flies . By Lloyd Vernon Knutson and Jean-Claude Vala . Cambridge and New York: Cambridge University Press. xix + 506 p. + 4 pl.; ill.; Index 1: subject; Index 2: genera and species cited other

- than Sciomyzidae, Phaeomyiidae, and Mollusca; Index 3: group names cited other than Sciomyzidae, Phaeomyiidae, and Mollusca; Index 4: suprageneric names in Sciom. **The Quarterly Review of Biology**, v. 88, p. 253-253, 2013.
- MATHIS, W. N.; MARINONI, L. . A conspectus on the Canacidae (Diptera) of Brazil. **ZooKeys** (Online), v. 162, p. 59, 2012.
- PIRES, A. C.; MARINONI, L. . Distributional patterns of the Neotropical genus *Thecomyia* Perty (Diptera, Sciomyzidae) and phylogenetic support. **Revista Brasileira de Entomologia** (Impresso), v. 55, p. 06-14, 2011.
- MARINONI, L.; MATHIS, W. N. A review of *Parydra* (Diptera: Ephydriidae) from Brazil. **ZOOLOGIA**; Curitiba, v. 28, p. 505-512, 2011.
- PIRES, A. C.; MARINONI, L. DNA barcoding and traditional taxonomy unified through Integrative Taxonomy: a view that challenges the debate questioning both methodologies. **Biota Neotropica** (Edição em Português. Online), v. 10, p. 339-346, 2010.
- MARINONI, L.; PEIXOTO, A. L. As coleções biológicas como fonte dinâmica e permanente de conhecimento sobre a biodiversidade. **Ciência e Cultura**, v. 62, p. 54-57, 2010.
- MATHIS, W. N.; MARINONI, L. A review of *Diphuia* (Diptera: Ephydriidae) with description of two new species from southern Brazil. **ZOOLOGIA**, Curitiba, v. 27, p. 803-812, 2010.
- PIRES, A. C.; MARINONI, L. Historical relationships among Neotropical endemic areas based on *Sepedonea* (Diptera: Sciomyzidae) phylogenetic and distribution data. **Revista Brasileira de Zoologia** (Impresso) (Cessou em 2008. Cont. ISSN 1984-4670 Zoologia (Curitiba. Impresso)), v. 27, p. 681-690, 2010.
- MORALES, M. N., MARINONI, L. Cladistic analysis and taxonomic revision of the scutellaris group of *Palpada* Macquart (Diptera: Syrphidae). **Invertebrate Systematics**, v. 23, p. 301-347, 2009.
- PIRES, A. C.; MARINONI, L.; CARVALHO, C. J. B. de. Track analysis of the Neotropical genus *Sepedonea* Steyskal (Diptera: Sciomyzidae): a proposal based on the phylogenetic analysis of its species. **Zootaxa** (Auckland), v. 1716, p. 21-34, 2008.

- MORALES, M. N.; MARINONI, L. Immature stages and redescription of *Lejops barbiellini* (Ceresa) (Diptera, Syrphidae) found in bromeliads in Brazil. **Zootaxa** (Auckland), v. 1830, p. 37-46, 2008.
- MARINONI, L.; THOMPSON, F. C. The genus *Aristosyrphus* Curran (Diptera, Syrphidae). **Studia Dipterologica**, v. 14, p. 001-005, 2007.
- MARINONI, L.; MORALES, M. N. The second record of the genus *Eumerus* Meigen, 1822 (Diptera: Syrphidae) for the Neotropical Region and the first for Brazil. **Proceedings of the Entomological Society of Washington**, v. 109, p. 493-495, 2007.
- JORGE, C. M.; MARINONI, L.; MARINONI, R. C. Diversidade de Syrphidae (Diptera) em cinco áreas com situações florísticas distintas no Parque Estadual de Vila Vellha, Ponta Grossa, Paraná. **Iheringia. Série Zoologia**, v. 97, p. 1-9, 2007.
- MARINONI, L.; MORALES, M. N.; SPALER, I. Chave de identificação ilustrada para os gêneros de Syrphinae (Diptera, Syrphidae) de ocorrência no Sul do Brasil. **Biota Neotropica**, v. 7, p. 143-158, 2007.
- MARINONI, L.; MATHIS, W. N. A cladistic analysis of the Neotropical genus *Sepedonea* Steyskal, 1973 (Diptera, Sciomyzidae). **Zootaxa** (Auckland), n.1236, p. 37-52, 2006.
- MARINONI, L.; MARINONI, R. C.; BONATTO, S. R.; JORGE, C. M. Espécies mais abundantes de Syrphidae (Diptera) em dois anos de coletas com armadilhas Malaise no Estado do Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 23, p. 1071-1077, 2006.
- BONATTO, S. R.; MARINONI, L. Gêneros e espécies novos de Mesembrinellinae (Diptera, Calliphoridae) da Costa Rica e Venezuela. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, v. 22, n.4, p. 883-890, 2005.
- MARINONI, L.; THOMPSON, F. C. Flower flies of Southeastern Brazil (Diptera: Syrphidae). **Studia Dipterologica**, Republica Tcheca, v. 10, n.2, p. 565-578, 2004.
- THOMPSON, F. C.; MARINONI, L. *Copestylum circumdatum* (Walker) (Diptera: Syrphidae). A redescription, with lectotype designations and new synonym.. **Entomological News**, Estados Unidos, v. 104, 2004.

- MARINONI, L.; ZUMBADO, M.; KNUTSON, L. V. A New genus and a new species of Sciomyzidae from Neotropical Region. **Zootaxa** (Auckland), New Zealand, n.540, p. 1-7, 2004.
- MARINONI, L.; MIRANDA, G. F. G.; THOMPSON, F. C. Abundância e riqueza de espécies de Syrphidae (Diptera) em áreas de borda e interior de floresta no Parque Estadual de Vila Velha, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Entomologia**, Curitiba, v. 48, n.4, 2004.
- MARINONI, L.; STEYSKAL, G. C.; KNUTSON, L. V. Revision and cladistic analysis of the Neotropical genus *Thecomyia* Perty (Diptera, Sciomyzidae). **Zootaxa** (Auckland), Estados Unidos, v. 191, p. 1-36, 2003.
- MARINONI, L.; BONATTO, S. R. Sazonalidade de três espécies de Syrphidae (Insecta, Diptera) capturadas com armadilha Malaise no Estado do Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, v. 19, n.1, p. 95-104, 2002.
- ALMEIDA, G. L. de; MARINONI, L. Descrição das fêmeas de *Chimarra* (*Curgia*) *brasiliانا* (Ulmer) e *Chimarra* (*Curgia*) *ypsilon* Flint (Insecta, Trichoptera, Philopotamidae) do Estado do Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, v. 18, n.3, p. 971-976, 2001.
- MARINONI, L.; MATHIS, W. N. Cladistic Analysis Of Sciomyzidae Fallén, 1820 (Diptera). **Proceedings of the Biological Society of Washington**, Washington, D.C., v. 113, n.1, p. 162-209, 2000.
- MARINONI, L.; ALMEIDA, G. L. de. Abundância e Sazonalidade das espécies de Hydropsychidae (Insecta: Trichoptera) capturadas em armadilha luminosa no Estado do Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, v. 17, n.1, p. 283-299, 2000.
- ALMEIDA, G. L. de; MARINONI, L. Abundância e sazonalidade das espécies de Leptoceridae (Insecta: Trichoptera) capturadas em armadilha luminosa no estado do Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, v. 17, 2000.
- GHORPADÉ, K. ; MARINONI, L. ; KNUTSON, L. *Steyskalina picta*, new genus and species of Tetanocerini (Diptera, Sciomyzidae) from the Oriental Region. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, Paraná, v. 16, n.3, p. 835-839, 1999.
- MARINONI, L.; CARVALHO, C. J. B. de. Cladistic Analysis Of *Protodictya* Malloch, 1933 (Diptera, Sciomyzidae). **Proceedings of the Entomological Society of Washington**, v. 95, n.3, p. 412-417, 1993.

MARINONI, L. A New Species of *Guatemala* Steyskal (Diptera, Sciomyzidae).

Revista Brasileira de Zoologia, v. 9, n.3/4, p. 247-249, 1993.

MARINONI, L.; KNUTSON, L. Revisão do Gênero Neotropical *Protodictya* Malloch,

1933 (Diptera, Sciomyzidae). **Revista Brasileira de Entomologia**, v. 36, n.1, p.

25-45, 1992.

Anexo II. Livro, capítulos de livros e trabalhos técnicos publicados

Livro

ALMEIDA, L. M.; RIBEIRO-COSTA, C. S.; MARINONI, L. Manual de Coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos. 1. ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 1998. 78p.

Capítulos de livros publicados

MARINONI, L. **Reserva Maragato**. In: Marcoandre Savaris; Silvana Lampert. (Org.). Biodiversidade da Reserva Particular do Patrimônio Natural Maragato: Guia Ilustrado. 1ed. Passo Fundo: Editora Universidade de Passo Fundo, 2014, v. 1, p. 79-128.

MARINONI, R. C.; MARINONI, L. **Breve histórico da entomologia brasileira**. In: José Albertino Rafael; Gabriel Augusto Rodrigues de Melo; Claudio José Barros de Carvalho; Sônia Aparecida Casari Chen; Reginaldo Constantino (Org.). Insetos do Brasil. 01ed. Ribeirão Preto: Holos, 2012, v. 01, p. 02-20.

ALMEIDA, L. M.; RIBEIRO-COSTA, C.S.; MARINONI, L. **Coleta, montagem, preservação e métodos para estudo**. In: José Albertino Rafael; Gabriel Augusto Rodrigues de Melo; Claudio José Barros de Carvalho; Sônia Aparecida Casari Chen; Reginaldo Constantino. (Org.). Insetos do Brasil. Ribeirão Preto: Holos, 2012, v. 01, p. 176-190.

MARINONI, L.; KNUTSON, L. V. **Sciomyzidae**. In: B.V. Brown; A. Borkent; J.M. Cumming; D.M. Wood; N.E. Woodley; M. Zumbado. (Org.). Manual of Central American Diptera. Costa Rica: 2010, v. 75, p. 1017-1024.

RIBEIRO-COSTA, C. S.; MARINONI, L. **Mollusca**. In: Cibele Stramare Ribeiro-Costa; Rosana Moreira da Rocha. (Org.). Invertebrados: Manual de aulas práticas. 2ed. Ribeirão Preto: Holos, 2006, v. 1, p. 74-105.

MARINONI, L.; MAGALHÃES, C.; MARQUES, A. C. **Propostas de estratégias e ações para a consolidação das coleções zoológicas brasileiras**. In: Ariane Luna Peixoto; Dora Ann Lange Canhos; Luciane Marinoni; Rosana Vazoller. (Org.). Diretrizes e estratégias para a modernização de coleções biológicas

brasileiras e a consolidação de sistemas integrados de informação sobre biodiversidade. 1ed. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos/Ministério da Ciência e Tecnologia, 2006, v. 1, p. 183-211.

RIBEIRO-COSTA, C. S.; MARINONI, L. **Mollusca**. In: Cibele Stramare Ribeiro Costa; Rosana Moreira da Rocha. (Org.). Manual de aulas práticas de Invertebrados. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2002, p. 74-105.

MARINONI, L. **Sciomyzidae**. In: L. Zumbado. (Org.). Las familias de insectos de Costa Rica. Costa Rica: INBio. <http://www.inbio.acr/papers/insectoscr/Texto630.html>, 1997, v. , p. 01-01.

Trabalhos Técnicos

PEIXOTO, A. L.; CANHOS, D. L.; MARINONI, L.; VAZZOLER, R. **Diretrizes e estratégias para a modernização de coleções biológicas brasileiras e a consolidação de sistemas integrados de informação sobre biodiversidade**. 1. ed. Brasília: Centro de Gestão em Estudos Estratégicos: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2006. v. 1. 314p.

MARINONI, R. C.; MARINONI, L. **Sobre a utilização de morfo-espécies e sua apresentação em publicações científicas**. Boletim Informativo (Sociedade Brasileira de Zoologia), v. XXVI, p. 4-5, 2004.

MARINONI, L.; RIBEIRO-COSTA, C. S.; ALMEIDA, L. M. **Requisitos técnicos para credenciamento de laboratórios de diagnóstico fitossanitário em Insetos**. Diário Oficial da União, Ministério da Agricultura e Abastecimento, portaria número 214, Brasília, p. 1-23, 1998.

Anexo III. Auxílios, recursos e bolsas concedidos pelas agências de fomento (2000-2014) sob responsabilidade de L. Marinoni

- Bolsas no País - Ciências sem Fronteiras / CHAMADA DE PROJETOS MEC/MCTI/CAPES/CNPQ/FAPS - BOLSA PESQUISADOR VISITANTE ESPECIAL - PVE 2014 – 150.000,00
- Chamada N° 67/2013 - MCTI/CNPq/FNDCT - Ação Transversal - Coleções Biológicas / Chamada 67/2013 - Faixa B - 346.800,00
- Apoio a Projetos de Pesquisa / Chamada MCT/CNPq n° 45/2012 - Sistema de Informações sobre a Biodiversidade Brasileira (SiB-Br) - Coleções Biológicas – 140.000,00
- Fundação Araucária – 2012 - 230.000,00
- Apoio a Projetos de Pesquisa/Edital MCT/CNPq/MEC/CAPES/PROTAX n° 52/2010 - Programa de Capacitação em Taxonomia - 299.360,00
- Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Paraná – 500.000,00
- Apoio a Eventos Científicos / Apoio à Participação em Eventos Científicos no Exterior – AVG – 3.000,00
- CTBIOTECNOLOGIA / Edital CTBiotecnologia/MCT/CNPq n° 21/2005 – 724.000,00
- Apoio a Projetos de Pesquisa / Edital CNPq 19/2004 – Universal – 30.000,00
- Bolsas no País / Pesquisador Visitante - PV (Pesquisador residente no exterior) - 34.200,00
- CTINFRA / Edital MCT/CNPq/CT-INFRA - 02/2003 Apoio à Manutenção de Equipamentos – 36.500,00
- Bolsas no Exterior / Pós Doutorado no Exterior – PDE – 33.240,00
- Bolsas no País / Edital MCT/CNPq 04/2008 - Apoio Técnico - 18.792,24
- Bolsas no País – Produtividade em Pesquisa – de 2001 a 2013.