

# MEMORIAL

Dezembro, 2000

## 1. INTRODUÇÃO

O objetivo principal de um Memorial (UFPR, 1993) é relatar os eventos notáveis e realizações pessoais de um Professor, candidato a Professor Titular, que são dignos de permanecer na Memorial da Sociedade e na história da Instituição a que pertence, procurando dar sentido às suas ações, mostrando as finalidades e motivos que o levaram a desenvolvê-los.

Obviamente a escolha de quais foram os eventos notáveis e realizações dignos de permanecer no Memorial, torna-se intrinsecamente difícil, baseado principalmente em dois pontos:

1. Cada um dos fatos relatados é o resultado da aprendizagem de diversos e isolados eventos que me prepararam intrinsecamente para uma determinada ação ou atuação;

2. É difícil decidir o que é um fato ou realização importante na sua vida quando você é o personagem principal.

Na medida do possível, procurarei relatar aqueles fatos que tenham uma natureza mais geral, mas poderei estar pecando tornando-me enfadonho pelo relato algumas vezes extenso ou ainda simplório, pelo relato simples, resumindo minha vida a umas poucas páginas impressas. No desenvolvimento deste Memorial procurarei estar entre esses dois extremos procurando não pender para nenhum dos lados. O meio termo, como tudo na vida, é a sabedoria suprema. Se conseguirei ou não é uma incógnita. Aos examinadores caberá a palavra final.

O presente Memorial foi dividido em várias seções por assunto, tendo como base as Normas para Apresentação de Documentos Científicos da Universidade (UFPR, 2000). O objetivo foi facilitar a leitura e compreensão do documento como um todo.

## 2. FORMAÇÃO, APERFEIÇOAMENTO E ATUALIZAÇÃO

Desde o segundo grau, senti meus interesses se dirigirem para a escolha de uma carreira da área das Ciências Biológicas. Pouco antes de fazer o vestibular, fiz um teste vocacional, bastante em moda naqueles tempos. O meu confirmou o interesse por uma carreira na área biológica, porém, sem especificar o Curso.

Fiz o vestibular no ano seguinte para o Curso de Medicina e passei para a Faculdade de Medicina da cidade de Marquês de Valença, cerca de 120 km da cidade do Rio de Janeiro. Cheguei a ir até a Faculdade para saber do valor da

matrícula e das mensalidades mas, já tinha certeza de não poder matricular-me pois os meus pais não tinham condições econômicas de me sustentar na cidade. Não seria apenas o gasto com as taxas e mensalidades escolares mas a minha manutenção em uma cidade distante do Rio de Janeiro. Lembro que não me importei com o acontecido, pois tinha entendimento da situação econômica dos meus pais mas, além de tudo, o mais importante, não tinha certeza de ter feito uma boa escolha para fazer o Curso de Medicina.

Fiz vestibular no ano seguinte para o Curso de Ciências Biológicas. Naquele momento não sabia realmente o que era ser biólogo. Naquela época a profissão ainda não era regulamentada, mas sabia que tratava de assuntos da natureza e que poderia, principalmente, atuar no ensino. Acredito que aquele ano foi um dos primeiros do Curso de Biologia no Brasil, pois anteriormente era chamado de História Natural. Fui aprovado para o Curso noturno na Faculdade de Humanidades Pedro II no bairro de São Cristóvão, perto da Quinta da Boa Vista. A minha turma, no início do ano de 1973, era grande com mais de 50 estudantes, a grande maioria trabalhando durante o dia, inclusive eu. Durante o dia, trabalhava na Light, empresa que atuava na distribuição da luz elétrica na cidade do Rio de Janeiro. Minha jornada no trabalho iniciava-se às 8h:30 horas e terminava às 17:00 horas. Era um trabalho normal de escritório, enfadonho e repetitivo.

O Curso de Biologia começava às 18h:15 e geralmente terminava às 23h:00. Entendo que fiz o Curso com bastante interesse e as disciplinas de Genética, Evolução e Zoologia eram as minhas preferidas, principalmente pela empatia que tinha com os professores que as ministravam. Esses professores eram conceituados no meio acadêmico/científico, destacando-se os Professores Ricardo Iglesias Rios, Newton Santos e Janira Martins Costa, os dois últimos atuando também no Departamento de Entomologia do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

No último ano do Curso, em 1976, tomei uma decisão que iria mudar totalmente a minha vida. Pedi demissão da Light no final de abril, pois tinha convicção de que aquele era o momento propício. Ou saía de um emprego estável naquele momento ou provavelmente ficaria acomodado e não teria condições, após formado, de atuar em pesquisa científica, como era o meu desejo.

Após a demissão, fiz alguns Cursos, agora durante o dia e fui procurar estágios, inclusive no Departamento de Entomologia do Museu Nacional do Rio de Janeiro. Alguns colegas da minha classe que já estagiavam na Instituição e foi, através deles que fiz a minha primeira entrevista. Esta não deu certo pois não percebi interesse na Professora que me atendeu.

Logo depois, soube por uma amiga, fora do ambiente universitário, que o Professor Dalcy de Oliveira Albuquerque estava procurando estagiários para montar o seu novo laboratório, após ter acabado um período administrativo de quatro anos como Diretor do Museu Nacional.

O Prof. Dalcy era um pesquisador bastante famoso já com cerca de 80 publicações em taxonomia de diversas famílias de Diptera e com estágios realizados no Museu de História Natural de Paris, no final da década de 40, com o Eugène Sèguy e na “Smithsonian Institution” em Washington, no final da década de 50, com Curtis Sabrosky, ambos notáveis autoridades no conhecimento dos Diptera.

Apesar da fisionomia fechada, o Prof. Dalcy era bastante brincalhão. Nosso primeiro encontro foi quase hilário. O laboratório de Diptera ficava fora do prédio central do Museu. Encontrei o Prof. Dalcy na portaria e quando caminhávamos para o seu laboratório o Professor, talvez percebendo a minha ansiedade com a entrevista, falou em tom sério: “- Não se preocupe, durante a entrevista você vai chorar!”. Não entendi direito o que ele quis dizer mas após alguns minutos de conversa no laboratório comecei a sentir uma ardência nos olhos e realmente comecei a chorar. O motivo era que a principal coleção de Diptera do Museu ficava no laboratório do Professor e todas as gavetas continham paraformaldeído em pastilhas, com um cheiro característico e bastante forte. O paraformaldeído foi usado por bastante tempo nas coleções de insetos do Museu para protegê-las contra pragas de coleções e somente meses depois da minha entrada, o material foi trocado pela naftalina, produto menos agressivo para os freqüentadores dos laboratórios. No final da entrevista o Professor comentou: “- Eu falei que você iria chorar!”.

Comecei o estágio naquele mesmo dia e pouco depois entrei também no crédito educativo, programa governamental que estava sendo lançado naquele mês. Com auxílio deste programa, pude pagar minha faculdade e ainda ter algum dinheiro para as minhas despesas. Por isso, pude freqüentar o Museu todos os dias, das 8 às 17 horas. Durante todo o meu estágio freqüentei cerca de 5.500 horas o laboratório, em menos de três anos de atuação.

O Professor Dalcy era um orientador bastante presente e atuante no laboratório. Por sua vez, tinha sido orientado do Professor Hugo de Souza Lopes no início dos anos 40 que, junto com tantos outros profissionais e seus estudantes, eram componentes da chamada Escola Travassos (Zarur, 1994), uma escola informal de pensamento científico desenvolvida pelos orientados do Professor Travassos, desde o início da década de 30, baseado nos preceitos e orientações do Mestre.

Minhas atividades no laboratório eram as usuais de estudante através da arrumação da coleção, catalogação de livros e separatas, lavagem de vidros e principalmente triagem e etiquetagem de material entomológico. Nesta época, em meados dos anos 70, estavam sendo abertas estradas na região norte de Mato Grosso, para a fundação de cidades como Sinop e Alta Floresta. O Museu Nacional enviou um dos seus funcionários, Olmiro Roppa, para coletar nessas regiões e para os dípteros, foram amplamente utilizadas armadilhas de Malaise e Shannon, esta com material orgânico em decomposição como isca. O material era levado para os especialistas do Museu para triagem e etiquetagem.

Realmente foi nesse material que aprendi a identificar os dípteros coletados em nível de família e mesmo em níveis inferiores. Eram milhares e milhares de moscas, todas acondicionadas em caixas usadas de papel para filme. A triagem era uma atividade que eu gostava bastante. Deste modo, tive contato com a riqueza de espécies e assim comecei a aprender um pouco sobre a biodiversidade dos dípteros, para mim, até aquele momento, um grupo não muito interessante para se estudar. O tempo me fez mudar de idéia pois, nestes quase 25 anos, aprendi a gostar desses insetos.

Desde o início daquele ano de 1976, já estagiava com o Professor Dalcy a Denise Pamplona, estudante da Universidade Estadual do Rio de Janeiro que, junto com a Márcia Souto Couri, estudante da Universidade Gama Filho e eu, formamos um novo grupo de taxonomistas de Diptera. A Sonia Maria Lopes se integrou ao grupo cerca de dois anos depois.

Após o término da faculdade no final de 1976, obtive uma bolsa de Aperfeiçoamento pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) para estagiar no Museu. Foram cerca de dois anos de aprendizagem intensa da metodologia científica através do contato diário com o Professor Dalcy e das inúmeras visitas do laboratório como, por exemplo, o Professor Dr. Nelson Papavero e o Professor Dr. Paulo Emílio Vanzolini, ambos do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo e o Dr. Lloyd Knutson, da "Smithsonian Institution" de Washington. Durante esse período realizei também dois trabalhos científicos que serão comentados abaixo.

No início de 1979 vim tentar o Curso de Mestrado na Universidade Federal do Paraná. Essa decisão de sair do Rio de Janeiro teve vários motivos. O principal era a vontade de abrir os meus próprios caminhos, claro que com o apoio do Prof. Dalcy. Já tinha feito sondagens para fazer o Curso de Mestrado em Entomologia no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) em Manaus, mas naquela época o Curso era bianual e deste modo, não pude me inscrever.

O Curso de Entomologia da Universidade Federal do Paraná (UFPR), o primeiro da área de Zoologia no País, já era bastante conhecido pela atuação do Professor Pe. Jesus Santiago Moure. O Pe. Moure, como é carinhosamente conhecido, tinha trazido para o Brasil os procedimentos e técnicas da Taxonomia Numérica, metodologia desenvolvida nos Estados Unidos a partir de meados da década de 50. Com base nesses conhecimentos preliminares e através da leitura de alguns trabalhos científicos da área, optei em fazer o Mestrado em Curitiba.

Entendo que fiz o Curso sem muita complicação e relativamente rápido. Aliás muitas das atividades nas disciplinas do Curso já havia desenvolvido durante o período de estágio no Museu Nacional. Defendi a minha dissertação, o primeiro da turma, em 16 de dezembro de 1981.

Entendo que as dissertações de Mestrado, naquela época eram muito mais trabalhosas do que as atuais. A constatação disso é puramente histórica. A minha dissertação constava de taxonomia, incluindo descrições e chaves de 29 espécies (algumas novas), de *Phaonia* Robineau-Desvoidy e uma análise numérica das espécies incluídas. Hoje, com certeza, não indicaria um gênero grande assim para os meus estudantes no Mestrado. Um gênero (ou grupo) com três espécies é o bastante para fornecer todo o arcabouço teórico atual da Biologia Comparada, incluindo os métodos e fundamentos de Sistemática, Taxonomia e mesmo de Biogeografia Histórica.

Logo após o término do Curso, o Pe. Moure convidou-me para fazer o Doutorado. Com o término do Mestrado, obtive uma bolsa de pesquisador III-C do CNPq, que naqueles tempos ainda estava disponível para pesquisadores apenas com o grau de Mestre.

Iniciei o Curso de Doutorado em meados do ano de 1982, agora já um carioca totalmente adaptado a fria cidade de Curitiba. O tema da minha tese, no início constava da Classificação Filogenética de Phaoniinae (Muscidae).

Cerca de dois anos antes, tinha participado de um concurso público para Professor Auxiliar do Departamento de Zoologia da UFPR, tendo sido aprovado. No final de 1982, Pe. Moure atingiu a idade de 70 anos e foi aposentado compulsoriamente. O Departamento assim possuía uma posição a ser preenchida e, após cerca de seis meses de burocracia universitária, fui contratado para a vaga como Professor Substituto do Departamento.

Desenvolvi minha tese nos anos seguintes e a defendi em 20 de junho de 1988, cerca de 12 anos após a minha entrada no Museu Nacional. Por uma feliz coincidência, dois dos pesquisadores da banca, Prof. Dr. Ângelo Pires do Prado e Prof. Dr. José Henrique Guimarães eram considerados como membros da Escola Travassos, por terem sido também orientados do Prof. Hugo de Souza Lopes (Zarur, 1994).

Entendo que com a conclusão do Doutorado terminei minha fase de formação acadêmica. Agora estava capacitado para formar novos pesquisadores, atividade que desenvolvi com afinco (veja item a frente).

Minha fase de consolidação científica/acadêmica veio, no meu modo de ver, com o estágio de pós-doutorado que desenvolvi no Departamento de Entomologia do Museu de História Natural de Londres (BMNH), durante um ano, entre 1992/1993. Lá tive intenso intercâmbio com o Dr. Adrian Charles Pont. Já o conhecia desde o final dos anos 70, através de correspondências, quando enviei cartas para a maioria das Instituições de pesquisa no exterior na procura de material para a minha dissertação de Mestrado.

Adrian Charles Pont é considerado hoje o maior especialista de Muscidae vivo. Entretanto, não é uma pessoa idosa, possui apenas 10 anos a mais do que eu, diferentemente do que pensava antes de conhecê-lo. É um inglês calmo, com voz mansa que está sempre disposto a auxiliar os estudantes, no sentido amplo,

de Diptera. O período que passei lá foi também um grande aprendizado, não apenas dentro do meus grupos de estudo mas também em relação ao funcionamento de uma Instituição de primeiro mundo que atuava em ciência básica e a aplicação deste conhecimento.

Dentro da comunidade científica brasileira existe e sempre existirá um dilema. Se for possível escolher, o que é melhor? Desenvolver uma pós-graduação plena no exterior ou realizar um estágio de pós-doutorado no exterior? Como tudo na vida, existem os ônus e os bônus. Normalmente, no Brasil, quando da realização de um pós-doutorado, o pesquisador já é experiente e por isso pode ter uma visão mais crítica de tudo que o cerca. Geralmente isto não ocorre com um estudante novo e provavelmente com menos experiência. Para mim, entendo que o período no BMNH foi de grande valia, pelo crescimento profissional e pessoal. Como consequência disso, o período foi de grande produtividade científica. Em 1993, quando retornei ao Brasil, foi o ano em que publiquei o maior número de trabalhos científicos em um só ano, alguns extremamente importantes como o Catálogo de Muscidae e de Fanniidae (Diptera) da região Neotropical, referência para todos os trabalhos publicados sobre a fauna Neotropical após 1993.

Durante todo o período de Formação, aperfeiçoamento e atualização, que felizmente ainda não terminou, participei de cerca de 50 Congressos, Simpósios e Encontros científicos nacionais e internacionais, a grande maioria apresentando trabalhos científicos na forma oral ou de painel ou na participação de mesas redondas. Minha primeira participação em um Congresso Nacional foi o Congresso Brasileiro de Zoologia na cidade de Belo Horizonte no ano de 1983. De lá para cá, sempre estou participando desses encontros nacionais ou internacionais pois, entendo serem de suma importância estes contatos e intercâmbios. Nestes encontros são discutidos projetos, viagens e mesmo idéias para trabalhos científicos futuros. No Brasil, participei de Congressos nacionais nas cidades de Porto Alegre, Curitiba, Campinas, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Cuiabá, Salvador, Recife, João Pessoa, Belém, entre outras.

No exterior, minha primeira participação em Congresso foi no “II International Congress of Dipterology” na cidade de Bratislava, antiga Tchecoslováquia, em agosto de 1990. Fui o único participante da América do Sul. Neste Congresso encontrei e conversei com diversos pesquisadores que apenas conhecia através da leitura de trabalhos ou livros. Para mim, foi uma experiência bastante gratificante. Alguns deles, como Curtis Sabrosky, Christian Thompson, Graham Griffiths, Wayne Mathis, Raymond Gagné, Ray Vockeroth, Anthony Shelley e Adrian C. Pont foram uma grata surpresa pela acolhida e discussões. Foi neste Congresso que alinhabei meu pós-doutorado em Londres com o Adrian C. Pont, dois anos depois, como descrito anteriormente.

Reencontrei também, neste Congresso, outros pesquisadores que já tinha conhecido desde a época do Museu Nacional do Rio de Janeiro e no

Departamento de Zoologia da UFPR, em Curitiba, como o Lloyd Knutson, Bernard Greenberg, Brian Laurence e Stephen Marshall. Pela primeira vez, senti-me parte da comunidade científica mundial. Após esse primeiro Congresso internacional, participei ainda em 1994 do “III International Congress of Dipterology” em Guelph, Canada; em 1996 do “XX International Congress of Entomology” em Florença, Itália; em 1998 do “IV International Congress of Dipterology” em Oxford e recentemente, em agosto de 2000, do “XXI International Congress of Entomology”, na cidade de Foz do Iguaçu. Talvez pela minha participação em congressos internacionais na área de Diptera, fui indicado como representante da América do Sul, membro da Comissão Internacional de Congressos de Diptera em 1996, grupo composto por 15 membros de 12 países.

O impacto desses encontros nas minhas pesquisas foi decisivo e alavancou minha produção científica. Com minhas apresentações orais e em painel, tive uma reação da importância de meus trabalhos, agora também abalizadas, in loco, por pesquisadores estrangeiros. Talvez, como reflexo disso, a partir de 1990 minha produção científica tenha aumentado significativamente (veja currículo).

Atualmente sou bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq, nível 1C, mas iniciei como bolsista de Aperfeiçoamento dessa Instituição há quase 25 anos atrás. O CNPq também me concedeu, e continua me concedendo, auxílio financeiro para o desenvolvimento de projetos, realizações de viagens internacionais, inclusive pela bolsa para a realização do meu pós-doutorado em Londres. Neste, também tive o apoio e auxílio financeiro do “The British Council” para o pagamento de taxas do BMNH.

### 3. ATIVIDADES TÉCNICO-CIENTÍFICAS, ARTÍSTICO-CULTURAIS E DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS À SOCIEDADE

Minha primeira atividade de extensão propriamente dita, foi no início dos anos 80, na Superintendência de Recursos Hídricos e do Meio Ambiente (SUREHMA) em Curitiba, na sessão de Ecologia, identificando dípteros sinantrópicos de Curitiba e arredores. A fauna desses dípteros em Curitiba não é muito grande mas é extremamente importante conhecer as espécies para saber como melhor combatê-las. Nesse laboratório, conheci a bióloga Sandra Mara Pereira de Queiroz, responsável por essas pesquisas na cidade. A pesquisadora, através desse contato, ficou motivada a fazer o Mestrado na UFPR e foi a minha primeira co-orientada no Curso de Pós-graduação em Entomologia, tendo terminado o Curso em 1986.

Desde essa época, tenho regularmente identificado dípteros para diversos trabalhos de teses, para o desenvolvimento de projetos científicos e grandemente na identificação de dípteros para o Centro de Identificação de

Insetos Fitófagos (CIIF), atualmente CDZOO (Estudos Faunísticos e Ambientais), atividade que desenvolvo desde 1984.

No ano de 1997 iniciei minhas ofertas de Cursos fora da Universidade Federal do Paraná Curitiba. Ministrei o Curso de Biogeografia Histórica, métodos de análises, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em Porto Alegre, em julho desse ano, para estudantes de Mestrado/Doutorado do Curso de Pós-graduação em Biologia Geral e Botânica da Instituição e do Curso de Pós-graduação em Entomologia. Este foi o primeiro Curso de Biogeografia para a pós-graduação ofertado por mim fora da UFPR.

Em setembro, fui convidado e aceitei, ofertar um Curso de Identificação de dípteros muscóideos, para estudantes e funcionários do Museu Paraense Emílio Goeldi em Belém. Na época existiam diversos estudantes no Museu que estavam trabalhando com esses insetos, principalmente nas famílias Calliphoridae, Muscidae e Fanniidae. Como não podia deixar de ser, trabalhei na coleção do Museu e encontrei diversas espécies novas que publiquei ou ainda estão esperando publicação. Quase no final deste mesmo ano, ofertei um curso de Sistemática de Diptera, Taxionomia, Morfologia e Classificação para estudantes e professores do Departamento de Parasitologia da Universidade Federal de Pelotas. Em apenas seis meses, ofertei cursos de norte ao sul do Brasil.

Voltei a UFRGS em Porto Alegre em 1999 para ofertar outra vez o Curso de Biogeografia Histórica, métodos de análise, agora para pós-graduandos de Agronomia, Biologia Geral, Botânica, Ecologia, Genética e Biologia Molecular, Geociências da Instituição e de Ecologia da Universidade de Campinas. Entendo que este foi um dos mais gratificantes Cursos que tenho ofertado, pelo dinamismo, interação e intercâmbio que tive com os estudantes.

Até esse momento, tinha ofertado cursos apenas para o nível de graduação ou pós-graduação. Entretanto, fui convidado para ofertar um Curso de Extensão, no campus de Palotina da Universidade Federal do Paraná, cidade do extremo Oeste do Paraná. Aceitei o desafio e em final de abril de 2000 ofertei o Curso de Biogeografia, métodos de análise, para uma turma muito heterogênea, como professores já com título de Mestre, estudantes de Mestrado, estudantes de graduação e diversas professoras do ensino médio da cidade. Entendo que o resultado foi bastante satisfatório e provavelmente deverei voltar em um futuro próximo.

Participo de bancas examinadoras de pós-graduação desde 1986, e a primeira foi como suplente de uma banca de Mestrado, aliás de uma ex-colega da minha turma em 1979. Até o momento, participei de 48 bancas de Mestrado e Doutorado. A maioria dessas bancas foram do Curso de Pós-graduação em Entomologia da UFPR mas tenho participado regularmente em outras Instituições do País, cerca de 25% do total das minhas participações, como na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro [1989], Universidade Federal do Rio de Janeiro [1991, 1994, 1996, 1999], Instituto Nacional de Pesquisas da

Amazônia [1991, 1998, 1999 (duas vezes)], Universidade Federal de Viçosa [1995], Universidade de São Paulo [1996] e Universidade Estadual de Campinas [1999].

Sou consultor *ad hoc* de diversos periódicos nacionais e internacionais desde a década de 80. Os principais periódicos são os Anais da Sociedade Entomológica do Brasil, Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, Revista Brasileira de Biologia, Revista Brasileira de Entomologia, Revista Brasileira de Zoologia, Revista Entomologica Argentina, entre outros. Sou consultor também, analisando projetos de pesquisa, de instituições com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Fundação de apoio à pesquisa do Distrito Federal, Universidade Estadual de Londrina, entre outras.

#### 4. ATIVIDADES DOCENTES

Nas atividades de ensino na Universidade Federal do Paraná, não tenho uma estatística oficial, mas entendo que já colaborei na formação de mais de 1000 profissionais, entre biólogos, engenheiros florestais e engenheiros agrícolas, pois leciono para esses Cursos na Graduação desde 1983, nas disciplinas de Protozoários à Helminthos [atualmente Zoologia I], Zoogeografia [atualmente extinta], Biogeografia, Zoologia para Floresta e Entomologia Agrícola.

Na pós-graduação na UFPR, fui professor de cerca de 180 estudantes, nestes últimos 12 anos, nas disciplinas de Evolução e Especiação, Entomologia I, Entomologia II, Entomologia III, Sistemática e Bionomia de Diptera e Estudos Avançados em Diptera, Seminários e Prática de Docência.

Até o momento já orientei cinco teses de Doutorado, oito dissertações de Mestrado, uma Monografia, dois bolsistas de Iniciação científicas e um estagiário voluntário. O eixo da minha orientação, como não poderia deixar de ser, é sobre a Sistemática, Taxonomia, Ecologia de Diptera. Estou também orientando três teses de Doutorado, três dissertações de Mestrado, uma bolsista de Iniciação Científica e duas estagiárias voluntárias.

Desde 1990, dois anos após a minha titulação com Doutor, participo na qualidade de membro titular do Colegiado do Curso de Pós-graduação em Entomologia, por indicação dos professores do Curso ou por ser membro nato como Coordenador ou vice-coordenador. Participo ativamente nas comissões de seleção dos estudantes para ingresso no Programa de Pós-graduação, níveis de Mestrado e Doutorado, exames de qualificação, comissões para a reestruturação de disciplinas, entre outras.

Os grupos principais que atuo são os dípteros muscóides, como os Muscidae, Fanniidae e Calliphoridae. Mesmo não sendo especialista em famílias como Empididae, Sciomyzidae, Streblidae, Nycteribiidae e Tachinidae, orientei nestes grupos. Nestes casos, tive a ajuda, na co-orientação dos

estudantes, de especialistas como Dr. José Albertino Rafael, Dr. Lloyd Knutson e Dr. José Henrique Guimarães.

Atualmente estou iniciando uma nova fase de pesquisas que está sendo refletida na orientação dos estudantes. Entendo que dentro da Biologia Comparada posso contribuir mais intensamente em duas áreas: a Sistemática, que entendo apenas ser a Sistemática Filogenética e a Biogeografia. Meus estudantes agora estão atuando nessas áreas, inclusive os estudantes de Iniciação Científica e de estágio voluntário, níveis adequados para o início e para um melhor aprendizado.

Tenho realizado palestras desde o final da década na Universidade Federal de Viçosa, Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Universidade de Campinas sobre assuntos da minha pesquisa. Atualmente faço também palestras sobre o sistema de avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) dos Cursos de Pós-graduação da área de Ciências Biológicas I.

## 5. ATIVIDADES DE ADMINISTRAÇÃO

Fui eleito, pela primeira vez como Coordenador do Curso de Ciências Biológicas (Entomologia) da UFPR em abril de 1994 para um mandato de dois anos, junto com a vice-coordenadora Professora Dra. Lúcia Massutti de Almeida. No ano anterior, tinha realizado meu pós-doutorado na Inglaterra e tinha consciência que tinha um dívida com o Departamento, por ter me liberado e assumido minhas atividades de docência na graduação e pós-graduação. Deste modo, aceitei a indicação dos colegas para o cargo de Coordenador.

Realmente a atuação de um Coordenador de Curso de Pós-graduação é bastante estimulante pois no exercício deste cargo existe uma condição real de aprender o funcionamento da Instituição em um nível mais amplo. Por outro lado, estamos ajudando o funcionamento da Instituição que em que trabalhamos e que iremos passar muitos anos de nossas vidas.

Já na gestão posterior, 1996/1998, fui convidado, e aceitei me candidatar como vice-coordenador do Curso, tendo como Coordenadora a Professora Dra. Sonia Maria Noemberg Lazzari. Na gestão seguinte, 1998/2000, assumi outra vez a Coordenação do Curso de Entomologia, agora tendo como vice-coordenador o Professor Dr. Mário Antonio Navarro da Silva. Este segundo mandato foi muito mais tranquilo do que o da gestão de 1994/1996, pela minha maior experiência no cargo, apesar de terem sido dois anos de maiores dificuldades financeiras, pela redução de verba oficial dos órgãos de fomento. O Curso de Pós-graduação em Entomologia estava consolidado com nível "5" da CAPES, inclusive sendo considerado com o melhor Curso da área de Zoologia do Brasil na avaliação de 1998.

Desde 1996 atuo sistematicamente em consultorias *ad hoc* na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Docente (CAPES). Não sei quem me indicou primeiramente para essa assessoria mas entendo que talvez foi minha atuação na Coordenação de Curso, descrita acima.

No final do ano de 1999 fui eleito e indicado como Representante da Área de Ciências Biológicas I da CAPES para um mandato de dois anos. Fui o mais votado nas indicações dos 61 Cursos de Pós-graduação da Área, que compreende as sub-áreas de Zoologia, Botânica, Genética, Biologia Geral e Oceanografia Biológica. Para a análise dos processos de solicitação de auxílios, viagens congressos, entre outros, tenho que ir seguidamente à Brasília, cerca de duas vezes por mês.

## 6. TÍTULOS, HOMENAGENS E APROVAÇÃO EM CONCURSOS

Minha primeira aprovação em Concurso Público para Professor, no nível de Auxiliar, foi no final do ano de 1980. A área específica foi Protozoários e Helminetos. Nesta época, ainda estava cursando o Mestrado em Entomologia na UFPR, mas me interessei em concorrer ao cargo por dois motivos: 1, era uma excelente ocasião para saber como seria realizar um concurso público; 2, já estava me adaptando a cidade de Curitiba e estava pensando em me estabelecer aqui. Após a minha inscrição, soube que tinham sete inscritos para uma vaga, apenas eu dentro dos inscritos sem o título de Mestre. Fui aprovado em sexto lugar e foi esse concurso que me deu condição de entrar como Professor Substituto do Departamento dois anos mais tarde, como descrito acima.

Em 1985 fiz o segundo Concurso Público para Professor Assistente na área de Entomologia. Fui aprovado em primeiro lugar.

Entre os anos de 1987 a 1990 fui Professor homenageado das turmas de Ciências Biológicas da UFPR. Gostei bastante dessa homenagem principalmente porque lecionava a disciplina de Protozoários e Helminetos, área totalmente fora da minha linha de pesquisa.

Após a minha gestão como Primeiro Secretário da Sociedade Brasileira de Zoologia (SBZ) recebi certificado em reconhecimento aos serviços prestados.

## 7. PRODUÇÃO CIENTÍFICA, LITERÁRIA E ARTÍSTICA

Na produção científica tenho publicado, desde 1979, cerca de 1500 páginas entre tese/dissertação, organização e capítulo de livros, artigos de pesquisa, artigos de jornal, resenhas e manual didático. Publiquei a grande maioria desses trabalhos sozinho ou como autor sênior. Incluo também neste item os trabalhos enviados para publicação ou no prelo, pesquisas em andamento, produção de textos eletrônicos, apresentações de painéis, pôsteres e vídeo didático produzido. Abaixo, farei uma divisão dessas produções para uma melhor compreensão.

a) Dissertação de Mestrado e Tese de Doutorado:

O tema da minha dissertação de Mestrado foi “Estudo sobre *Phaonia* Robineau-Desvoidy, 1830 (Diptera, Muscidae) na Região Neotropical” recebendo a aprovação com o grau A, com distinção. Minha banca foi formada pelo Pe. Jesus Santiago Moure, orientador oficial (co-orientador Prof. Dalcy de Oliveira Albuquerque), Prof. Hugo de Souza Lopes e o Prof. José Henrique Guimarães, este do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. Foi o primeiro trabalho que incluiu todas as espécies conhecidas de *Phaonia* da região Neotropical, incluindo descrições das espécies e chaves para 29 espécies (algumas novas). Incluí também uma análise numérica das espécies utilizando o programa Wagner, disponível para a comunidade científica três anos antes.

A minha tese no Doutorado versou sobre a “Revisão de *Brachygasterina* Macquart, *Correntosia* Malloch, *Psilochaeta* Stein, *Palpibracus* Rondani, descrição de *Dalcyella* gen.n. e uma proposta para a classificação de Muscidae (Diptera)”, tendo sido aprovada com o grau A. A banca consistiu do Professor Pe. Jesus Santiago Moure (orientador), Prof. Dr. Renato C. Marinoni (Departamento de Zoologia da UFPR), Prof. Dr. Ubirajara Ribeiro Martins (Museu de Zoologia da USP), Prof. Dr. José Henrique Guimarães (Museu de Zoologia da USP) e o Prof. Dr. Ângelo Pires do Prado (Departamento de Parasitologia da UNICAMP). A tese foi muito importante para a classificação de Muscidae, pois desde o trabalho original de Willi Hennig sobre o assunto em meados da década de 60, nada mais tinha sido feito com o enfoque cladístico.

b) Organização de livros e capítulo de livros:

Em 1993, como um dos principais resultados do meu pós-doutorado, editei “A Catalogue of the Fanniidae and Muscidae (Diptera) of the Neotropical Region” (Carvalho, 1993c) pela Sociedade Brasileira de Entomologia em São Paulo. Este catálogo contém dois capítulos: a “parte I” sobre os Fanniidae (Carvalho et al. 1993) e a “parte II” sobre os Muscidae (Carvalho et al. 1993). Fui o autor sênior em ambos os capítulos que contou com a participação de co-autores, todos oriundos do laboratório do Prof. Dalcy de Oliveira Albuquerque, exceto pelo Dr. Adrian C. Pont.

Em 1997, fui convidado para fazer os capítulos do livro “Las Familias de insectos de Costa Rica” sobre Fanniidae (Carvalho, 1997c) e Muscidae (Carvalho, 1997d). Foram produzidas poucas edições em papel desse livro, mas o resultado pode ser acessado pela página do Instituto de Biodiversidade da Costa Rica (INBIO) na Internet.

c) Artigos de pesquisa:

As minhas publicações científicas em artigos de pesquisa podem ser divididas em cinco grandes grupos de trabalhos: taxonomia, biologia e aspectos ecológicos, sistemática filogenética, biogeografia e trabalhos de natureza geral. Farei, abaixo, um detalhamento melhor dessas atividades.

No primeiro grupo na área de taxonomia, o primeiro trabalho publicado foi sobre a descrição de uma nova espécie de *Euryomma* Stein (Carvalho & Pamplona, 1979), material cedido pelo Prof. Arício Xavier Linhares da Universidade de Campinas (UNICAMP). Além da descrição de espécie nova, foi incluída uma chave de identificação para as espécies do gênero que ocorrem na região Neotropical, a única chave publicada até hoje.

Logo após foram publicados trabalhos como a redescrição da espécie-tipo do gênero *Charadrella* Wulp (Carvalho, 1980) e descrição de espécies novas de dois gêneros (Carvalho, 1981). O quarto trabalho sobre taxonomia, foi a revisão das espécies neotropicais de *Fannia* Robineau-Desvoidy, um gênero com mais de 30 espécies descritas para a região, inclusive com chave de identificação para todas as espécies conhecidas (Albuquerque et al. 1981). Cronologicamente este foi o primeiro trabalho que participei no Museu Nacional mas, por ter ficado muito grande, demorou muito para ser publicado.

Os próximos trabalhos publicados foram resultado da minha dissertação de Mestrado (Carvalho, 1983, 1984) que trataram da revisão e descrição de novas espécies do gênero *Phaonia* Robineau-Desvoidy para a região Neotropical, inclusive o México. Durante a realização do meu doutorado, publiquei mais quatro trabalhos de taxonomia (Carvalho, 1985a, b, Carvalho & Lopes, 1985; Lopes & Carvalho, 1985), todos como decorrência da análise de material para a tese de Curso de Doutorado.

Após o término do Curso de Doutorado, publiquei três trabalhos de revisão resultantes da tese (Carvalho, 1989a, b, c). No trabalho sobre o gênero *Palpibracus* defini vários termos e estruturas ainda não utilizadas na língua portuguesa (Carvalho, 1989a). Neste mesmo ano, foram publicados uma revisão e uma chave de identificação para *Winthemia* Robineau-Desvoidy neotropicais (Coelho et al., 1989) resultante da minha co-orientação em Tachinidae. Neste mesmo ano, publiquei algumas considerações sobre a sinonímia de *Bigotomyia* Malloch com a descrição de um nova espécie (Carvalho, 1989f). Este trabalho foi publicado em um número especial do Memórias do Instituto Oswaldo Cruz em homenagem aos 80 anos do Prof. Hugo de Souza Lopes.

Como decorrência de excursões a Roraima em 1988, na ilha de Maracá, através de um projeto do INPA/"Royal Geographic Society", publiquei dois trabalhos: um sobre uma nova espécie de *Fannia* da região e um sumário das espécies de Muscidae, Fanniidae e Calliphoridae da ilha de Maracá (Carvalho, 1991; Carvalho & Couri, 1991 respectivamente).

Pouco antes de ir para o BMNH para o pós-doutorado, enviei dois trabalhos para publicação (Carvalho & Couri, 1992; Couri & Carvalho, 1992) que foram publicados logo a seguir. A partir desse ano, era fortalecida uma nova parceira com a Professora Márcia Souto Couri que vem sendo altamente frutífera nesses últimos anos. Logo após o meu retorno de Londres, diversos trabalhos foram publicados (Carvalho, 1993a; Carvalho, 1993b; Carvalho & Coelho, 1993; Carvalho & Couri, 1993a, b; Couri & Carvalho, 1993; Palka-Rocha

& Carvalho, 1994). Estes trabalhos foram de taxonomia de diversos gêneros com a descrição de novas espécies e uma posição sistemática dos gêneros baseada na classificação filogenética publicada por mim no final da década anterior (Carvalho, 1989d). Em 1994, foi publicada uma chave para um grupo de *Fannia* neotropicais da parte sul da América do Sul (Pont & Carvalho, 1994). Este foi mais um dos trabalhos desenvolvidos na época do BMNH.

O Dr. José Albertino Rafael do INPA me enviou naquele ano material de dípteros coletados Pico da Neblina. Após a análise, o material mostrou ser muito interessante pela presença de uma espécie nova pertencente a um novo gênero (Couri & Carvalho, 1995, 1997a): é o único gênero conhecido de Limnophorini (Muscidae, Coenosiiinae) com uma cerda dorsocentral pré-sutural. Nesta época, tivemos também, Márcia Couri e eu, a oportunidade de estudar holótipos de espécies mal conhecidas e diversas novas espécies de *Polietina*, gênero bastante característico de Muscidae. Com base nesse estudo, transferimos o gênero da subfamília Cyrtoneurinae para Muscinae, Muscini e foram publicados dois trabalhos (Couri & Carvalho, 1996, 1997b).

No terceiro Congresso Internacional de Dipterologia em Guelph em 1994, recebi para estudo do Dr. David Barraclough do Museu de Natal da África do Sul alguns dípteros coletados em algumas ilhas oceânicas do Atlântico Sul. O resultado dessa análise foi publicado depois (Carvalho & Couri, 1999).

Em meados de 1997, foram publicadas as notas de todos os tipos descritos pelo Professor Dalcly em sua carreira científica (Lopes et al., 1997). Era um anseio de seus discípulos desde sua morte no final de 1982. Agora tínhamos um trabalho geral com a condição e localização dos tipos descritos pelo Professor.

O intercâmbio com Adrian C. Pont se fortaleceu mais ainda quando ele esteve no Brasil por quatro semanas em abril de 1996, três em Curitiba e uma no Rio de Janeiro, no Museu Nacional. Solicitei esta viagem ao CNPq e o "The British Council" que se encarregaram de todas as despesas. Desse intercâmbio foram publicados mais dois artigos: Pont & Carvalho (1997) e Carvalho & Pont (1998). Esses dois trabalhos são muito importantes para o conhecimento de Muscidae mundial.

O primeiro trabalho (Pont & Carvalho, 1997) descreve os primeiros fósseis de âmbar de Muscidae, com idade entre 15 a 20 milhões de anos atrás. Poucos anos antes, os pesquisadores do BMNH tinham descoberto uma fraude. O primeiro fóssil de Muscidae descrito de âmbar por Willi Hennig em meados de década de 60 era falso. O material recebido por H. Loew no século passado e trabalhado por Willi Hennig, tinha sido manipulado: dentro de um âmbar verdadeiro foi colocado uma exemplar de *Fannia canicularis* Linnaeus contemporâneo aos nossos bisavós. Esta fraude repercutiu muito no meio científico, chegando até mesmo aos jornais de Londres.

O segundo trabalho (Carvalho & Pont, 1998) foi sobre a revisão de *Brontaea*, gênero provavelmente polifilético. O trabalho definiu melhor as espécies e o gênero, a partir deste trabalho, o gênero foi incluído nos Mydaeinae. Esta idéia já tinha sido levantada por Peter Skidmore, um pesquisador que com quase 50 anos, que concluiu o Mestrado na Inglaterra com uma tese sobre a classificação de Muscidae, baseada em formas imaturas de Muscidae (Skidmore, 1985). Conheci Peter Skidmore em 1992, na reunião anual dos dipterologistas do Reino Unido, em novembro, nas dependências do BMNH. Certa vez, depois de horas discutindo a sua classificação de Muscidae baseada em formas imaturas versus a classificação usual, confeccionada principalmente com caracteres de adultos, perguntei para ele por quê ele considerava que os caracteres das formas imaturas são mais adequados do que os dos adultos? Ele respondeu que não sabia se são mais os adequados ou não, sabia apenas que com certeza são as mais fáceis de serem entendidos. Depois percebi melhor o que ele quis dizer. Para quem possui experiência em formas imaturas, como é o caso dele, claro que é muito mais fácil entender e relacionar os caracteres desse estágio. Eu, por exemplo, tenho maior experiência com os caracteres dos Muscidae adultos e neles possuo uma maior confiança.

Das 52 publicações científicas que possuo em periódicos científicos, cerca de 10 % dos trabalhos estão em periódicos indexados pelo "Institute Service Information (ISI), nominalmente as "Memórias do Instituto Oswaldo Cruz" e os "Proceedings of Entomological Society of Washington". Entretanto, a grande maioria de minhas publicações foram divulgadas nos melhores periódicos nacionais com circulação internacional, como Revista Brasileira de Entomologia (29%), Revista Brasileira de Zoologia (25%) e Revista Brasileira de Biologia (10%), nenhuma delas indexadas pelo ISI. Entretanto, isto não quer dizer que os trabalhos não foram adequadamente divulgados pois, todos esses periódicos são indexados pelo "Biological Record" e o "Zoological Record", os melhores indexadores de trabalhos da área de Zoologia.

Nos meus trabalhos de cunho taxonômico, propus 50 nomes científicos, seis para o nível de gênero e 44 para o nível de espécies (Anexo 1, 2).

Na segunda área de trabalhos de pesquisa, estão os trabalhos realizados sobre biologia e aspectos ecológicos de dípteros. Iniciei com uma estudo sobre algumas espécies sinantrópicas de Calliphoridae que têm distribuição ampla, podendo esta ser correlacionada com o grau de sinantropia das espécies (Carvalho & Almeida, 1983). Dentro desse mesmo enfoque, foram estudados os Muscidae (Carvalho et al. 1984) e os Anthomyiidae e Fanniidae (Almeida et al. 1985) de Curitiba e arredores.

Na época, estava interessado também em *Sarconesia chlorogaster*, espécie de Calliphoridae comum em Curitiba, principalmente nos meses frios (Queiroz et al. 1985). Esta espécie tinha já me chamado atenção pouco antes, pois fui procurado por um médico do Instituto de Medicina Legal de Curitiba para identificar um califorídeo que tinha se desenvolvido em cadáver humano.

Logo depois, como resultado de minha primeira co-orientação de Mestrado, foi publicado uma chave pictórica para larvas de terceiro instar de Calliphoridae, Muscidae e Fanniidae em vazadouros de resíduos domésticos em Curitiba (Queiroz & Carvalho, 1987).

O conhecimento biológico de *Sarconesia chrologaster* foi desenvolvido em uma orientação de Mestrado que deu origem a mais um artigo (Bonatto & Carvalho, 1996). As questões de Entomologia Forense em Curitiba foram desenvolvidas em uma orientação de Mestrado com o conhecimento da fauna de insetos que se desenvolvem em cadáveres (Moura et al. 1997, 1998). Esse estudante recentemente defendeu sua tese de doutorado, dentro do mesmo tema. Recentemente publiquei com outro estudante de doutorado uma chave pictórica para os gêneros de Calliphoridae do sul do Brasil (Ribeiro & Carvalho, 1998).

No final dos anos 80, publiquei um trabalho em Sciomyzidae com o Lloyd Knutson (Knutson & Carvalho, 1989) que tinha passado um mês em Curitiba poucos anos antes. O trabalho abordou a fenologia de duas espécies de *Thecomyia* na região amazônica, o primeiro na América do Sul.

A terceira área é sobre trabalhos em Sistemática filogenética. Como coloquei anteriormente, a Sistemática que entendo é apenas a Filogenética. Um dos resultados da minha tese de doutorado foi a apresentação de uma classificação baseada na análise cladística dos Muscidae. Este trabalho (Carvalho, 1989d) mostrou uma enorme congruência com a classificação de Muscidae proposta para os Muscidae baseada grandemente em caracteres de formas imaturas (Skidmore, 1985), mas sem a utilização de metodologia cladística.

Como resultado de uma orientação de Mestrado, foi publicada uma análise sobre um gênero de Sciomyzidae (Marinoni & Carvalho, 1993) com poucas espécies exclusivamente neotropicais. Logo depois, também por orientação de Mestrado, foi publicada uma análise cladística de Mesembrenellinae, uma das subfamílias de Calliphoridae (Toma & Carvalho, 1985).

A quarta área é sobre trabalhos de Biogeografia Histórica. Essa é uma das áreas mais fascinantes pois é possível reunir os conhecimentos da análise dos padrões de relacionamento dos táxons com os padrões de distribuição das espécies. O primeiro trabalho foi sobre a análise cladística e biogeográfica de um gênero de Muscidae (Carvalho, 1999a) com uma hipótese alternativa para a explicação dos Muscidae na América do Sul. A área de biogeografia é muito promissora e com muito poucos trabalhos na família. Estou apresentando os outros trabalhos em Congressos científicos (veja abaixo) e enviando os manuscritos para publicação.

Possuo alguns trabalhos de cunho geral indo desde a resenha bibliográfica do primeiro livro de Zoologia no Brasil (Carvalho, 1989e), do livro

Manual de Diptera Neártica (Amorim & Carvalho, 1982), do livro Elementos Básicos de Sistemática Filogenética (Carvalho, 1996a), do Insetos do Folclore (Carvalho, 1997b) ou artigos sobre a falta de marketing da Sistemática/Taxonomia no Brasil (Carvalho, 1996b) e uma análise dos recursos humanos para a identificação de insetos (Grazia et al. 2000). A preocupação com a escassez de taxonomistas é um dos assuntos mais importantes para a comunidade de entomólogos brasileiros ou mesmo mundial, não apenas para os dipterologistas (Carvalho, 1998b).

d) Trabalhos apresentados em Congressos científicos com a publicação de resumos / trabalhos enviados para publicação

Dos 48 resumos publicados em Congressos científicos, vou apenas ressaltar neste item os últimos trabalhos apresentados em Congressos científicos que foram enviados para publicação ou estão sendo preparados para esta finalidade.

No início deste ano, apresentei no Congresso Brasileiro de Zoologia, na cidade de Cuiabá uma análise cladística e biogeográfica de dois gêneros de Muscidae endêmicos na região sul da América do Sul (Carvalho & Couri, no prelo). No Congresso Internacional de Entomologia de Foz do Iguaçu, foram apresentados estudos recentes sobre a filogenia e biogeografia de Muscidae (Couri & Carvalho, 2000). Este artigo está em fase final de revisão.

No Congresso de Cuiabá e de Foz de Iguaçu também foram apresentados, em forma de painel, dois trabalhos sobre a taxonomia de Streblidae e Nycteribiidae como resultado de uma orientação de Mestrado. Estes trabalhos já foram enviados para a publicação.

e) Manual didático

Em 1997, divulgamos para os estudantes de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná, junto com o Professor Dr. Rodney Ramiro Cavichioli, um Manual Didático da disciplina de Biogeografia. Este manual está sendo desenvolvido em forma de livro, agora também com a co-autoria do Prof. Dr. Gervásio Silva Carvalho da Pontifícia Universidade Católica e Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O livro está fase final de revisão.

f) Trabalhos artísticos

Realizei um vídeo, direcionado principalmente para o nível médio sobre como elaborar uma coleção entomológica, atividade usual nesse nível de ensino. Esta atividade foi realizada como parte de um projeto com o laboratório de Vídeo Ensino do Setor de Ciências Biológicas da UFPR (Carvalho, 1999b).

g) Produção de textos eletrônicos

Em 1998 disponibilizei na Internet (Carvalho, 1998a) o Diretório de Dipterologistas sul-americanos. Atualmente, este diretório consta de cerca de 200 pesquisadores, incluindo o endereço, telefone, área de interesse, endereço e página eletrônica, quando disponíveis. Este diretório foi o segundo a ser

disponibilizado para a comunidade de dipterologistas do mundo. O primeiro foi o Diretório de Dipterologistas norte-americanos e atualmente existem diretórios na Europa e Austrália.

#### h) Pesquisas em andamento

Os planos para o futuro concentram-se na continuação da produção do conhecimento da taxonomia de Muscidae como também de outras famílias nas quais possuo experiência. Isto quer dizer que meu interesse maior continua no conhecimento da biodiversidade de Diptera na América do Sul, incluindo a compreensão do relacionamento filogenético dos táxons e a aplicação deste conhecimento para o estudo e análise dos padrões de distribuição das espécies.

O resultado desse estudo será um maior reconhecimento das áreas de endemismos da América do Sul. Entendo que os insetos são o melhor grupo taxonômico para contribuir para este tipo de conhecimento utilizando-se de ferramentas da biogeografia histórica. Em uma visão mais ampla, não temos condições de saber quais são as reais áreas de endemismos sem utilizar métodos históricos para o conhecimento dessas áreas. Possuo estudantes desenvolvendo projetos com esse enfoque desde o nível de Iniciação Científica ao nível de Doutorado.

Entre todos os trabalhos que estão sendo preparados para publicação, dois são os mais importantes: 1, Classificação filogenética de Muscidae (Pont & Carvalho, em preparação), com 123 espécies representando 93 gêneros da família, inclusive com as três espécies fósseis descritas do âmbar (Pont & Carvalho, 1997). Para essa análise estão sendo utilizados 73 caracteres morfológicos de adultos e de formas imaturas. Finalmente, em um trabalho de análise filogenética da família, estamos incluindo caracteres de adultos e imaturos. Este artigo está em fase final de revisão; 2, reedição do Catálogo Neotropical de Muscidae e de Fanniidae, com todas modificações taxonômicas realizadas após 1 de abril de 1993. Este trabalho está sendo enviado ao Adrian C. Pont para a revisão final. Os autores serão os mesmos dos catálogos anteriores.

## 8. REFLEXÃO FINAL

No dia 28 de julho p.p., completei 17 anos de atuação, em dedicação exclusiva, no Departamento de Zoologia. As atividades de pesquisa, administração, extensão e ensino, foram desenvolvidas nos itens anteriores.

Nas atividades de pesquisa, tenho publicado mais de 1000 páginas em autoria e co-autoria de trabalhos originais e capítulos de livros, produção publicada no País e fora dele. Alguns trabalhos continuam a serem citados, mesmo após mais de 10 anos de sua publicação. Minhas publicações são na maioria na língua portuguesa, principalmente no conhecimento da biodiversidade dos dípteros, com meia centena de novos táxons descritos para a

fauna Neotropical. Ultimamente passei a publicar mais na língua inglesa, principalmente os trabalhos de análise cladística e biogeografia histórica.

As atividades de administração foram desenvolvidas após o retorno do meu pós-doutorado na Inglaterra. A experiência adquirida em dois períodos como Coordenador do Curso de Pós-graduação em Entomologia da UFPR com certeza me deu melhores condições para participar na administração em níveis superiores. No final de 1999, fui eleito e indicado Representante da área de Ciências Biológicas I da CAPES por um período de dois anos.

Tenho atuado nas atividades de extensão principalmente na identificação de insetos para comunidade, atividade constante durante todos esses anos. Mais recentemente, tenho ofertado cursos de extensão ou de pós-graduação em diversas Instituições no Brasil e aqui mesmo no Estado do Paraná.

No final do ano passado, produzi um vídeo didático sobre coleta de insetos e fiquei feliz com a boa receptividade do produto, mesmo tratando-se de um trabalho amador.

Entretanto, acredito, que a minha principal contribuição à Sociedade seja a formação específica de estudantes de pude orientar em meu laboratório, tanto no nível de iniciação científica ou monografia até o nível de pós-graduação *strictu sensu*. Contando com as co-orientações, já orientei no Curso de Pós-graduação em Entomologia aqui da Universidade, um total de 15 teses/dissertações de 12 estudantes, todos, felizmente, atuando hoje em dia, em atividades de ensino, pesquisa ou extensão. As Doutoradas Luciane Marinoni (orientação no Mestrado e Doutorado) e Sonia Maria Prevedello Coelho (co-orientação no Mestrado e orientação no Doutorado), são atualmente professoras da Universidade Federal do Paraná, a primeira do Departamento de Zoologia e a segunda do Departamento de Ensino; o Dr. Paulo Bretanha Ribeiro (orientação no Doutorado) é Professor Titular do Departamento de Zoologia da Universidade Federal de Pelotas; o Dr. Maurício Osvaldo Moura (orientação no Mestrado e Doutorado) é Professor da Universidade do Centro Oeste, em Guarapuava, Paraná; a Dra. Rosaly Ale-Rocha (orientação no Doutorado) é pesquisadora concursada do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus; o Dr. Ronaldo Toma (orientação no Mestrado, co-orientação no Doutorado) desenvolve projeto no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, como bolsista recém-doutor da Fundação de Amparo a Pesquisa de São Paulo; a M.Sc. Solange Regina Malkowski (orientação no Mestrado) é pesquisadora do Museu de História Natural da Prefeitura Municipal de Curitiba; a M.Sc. Ana Paula Palka-Rocha (orientação no Mestrado) é pesquisadora do Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR), em Curitiba; a M.Sc. Nise Costacurta (orientação no Mestrado) é funcionária do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. Sandra Mara Pereira Queiroz (co-orientação no Mestrado) é funcionária do Instituto Ambiental do Paraná (IAP). Sionei Ricardo Bonatto (orientação de Mestrado) e Gustavo Graciolli (orientação

de Mestrado) estão fazendo o Curso de Doutorado em Entomologia aqui na Universidade, o primeiro em fase final da escrita de sua tese.

É com satisfação que vejo o grupo que ajudei a formar, incluídos àqueles ligados ao meu laboratório, continuam a fazer e publicar pesquisa de alta qualidade, mesmo em um País dito em desenvolvimento e, atuando principalmente em ciência básica. Continuam, aqueles que já estão formados para isto, a ensinar e orientar, passando para o futuro uma filosofia de dedicação, competência, honestidade e companheirismo que foi iniciado no início do século por Lauro Travassos, um estudante do Professor Oswaldo Cruz no Instituto de Maguinhas, no Rio de Janeiro. Como já citei anteriormente, me vejo como um legítimo descendente da Escola Travassos, obviamente mesclado por tantas outras boas influências de pesquisadores no País e de fora dele procurando transmitir ao meus estudantes os preceitos aprendidos em toda a minha vida acadêmica. Até quando? Até quando puder.

## 9. REFERÊNCIAS CITADAS

- Albuquerque, D.O.; D. Pamplona & C.J.B. de Carvalho 1981. Contribuição ao conhecimento dos *Fannia* R.-D., 1830 da região neotropical (Diptera, Fanniidae). **Arquivo do Museu Nacional do Rio de Janeiro** 56: 9-34. [setembro]
- Almeida, J.R.; C.J.B. de Carvalho & S.R. Malkowski 1985. Dípteros sinantrópicos de Curitiba e arredores (Paraná, Brasil). II. Fanniidae e Anthomyiidae. **Anais da Sociedade Entomológica do Brasil** 14: 277-288. [31 de dezembro]
- Amorim, D.S. & C.J.B. de Carvalho. 1992. Book review: McAlpine, J.F. (ed.) & D.M. Wood (coord.) 1989. Manual of Nearctic Diptera, volume 3. **Revista Brasileira de Entomologia** 36: 899-904. [31 de dezembro]
- Bonato, S.R. & C.J.B. de Carvalho. 1996. Análise morfológica das formas imaturas de *Sarconesia chlorogaster* (Wiedemann) (Diptera, Calliphoridae, Toxotarsinae). **Revista Brasileira de Zoologia** 13: 707-726. [20 de dezembro]
- Carvalho, C.J.B. de. 1980. Estudo sobre *Charadrella* Wulp, 1896 (Diptera, Muscidae, Cyrtoneurinae). **Dusenía** 12: 57-62. [30 de outubro]
- Carvalho, C.J.B. de. 1981. *Dendrophaonia plumata*, sp.n. e *Phaonia giacomeli*, sp.n. da região Neotropical (Diptera, Muscidae). **Revista Brasileira de Entomologia** 25: 141-144. [31 de julho]
- Carvalho, C.J.B. de. 1983. Considerações sobre *Phaonia* Robineau-Desvoidy (Diptera, Muscidae) e descrições de novas espécies da região neotropical. **Revista Brasileira de Entomologia** 27: 243-257. [17 de novembro]
- Carvalho, C.J.B. de. 1984. Descrição de novas espécies de *Phaonia* Robineau-Desvoidy (Diptera, Muscidae) do México. **Revista Brasileira de Entomologia** 28: 551-560. [22 de fevereiro]

- Carvalho, C.J.B. de 1985a. Descrição de *Charadrella albuquerquei*, sp.n. (Diptera, Muscidae, Cyrtoneurinae) da Amazonia, Brasil e chave para as espécies do gênero. **Revista Brasileira de Entomologia 29**: 379-381. [28 de novembro]
- Carvalho, C.J.B. de 1985b. A new systematic position for *Scenetes* Malloch, 1936 with a description of the genitalia of *S. cardini* Malloch (Diptera, Muscidae, Mydaeinae). **Revista Brasileira de Entomologia 29**: 575-577. [30 de dezembro]
- Carvalho, C.J.B. de. 1989a. Revisão e posição sistemática de *Palpibracus* Rondani (Diptera, Muscidae). **Revista Brasileira de Zoologia 6**: 325-376. [15 de agosto]
- Carvalho, C.J.B. 1989b. Revisão de *Brachygasterina* Macquart e *Correntosia* Malloch endêmicos na América do Sul (Diptera, Muscidae). **Revista Brasileira de Zoologia 6**: 473-484. [20 de outubro]
- Carvalho, C.J.B. de. 1989c. Revisão de *Psilochaeta* Stein e descrição de *Dalcyella* gen.n. (Diptera, Muscidae). **Revista Brasileira de Zoologia 6**: 485-506. [20 de outubro]
- Carvalho, C.J.B. de. 1989d. Classificação de Muscidae (Diptera): uma proposta através da análise cladística. **Revista Brasileira de Zoologia 6**: 627-648. [31 de dezembro]
- Carvalho, C.J.B. 1989e. Resenha bibliográfica. Neiva, A. 1988. Esboço histórico sobre Botânica e Zoologia no Brasil. Apresentação de Luiz Fernando Gouvêa Laboriau. **Revista Brasileira de Zoologia 6**: 759. [30 de dezembro]
- Carvalho, C.J.B. de. 1989f. Classificação de *Phaonia* Robineau-Desvoidy (Diptera, Muscidae) da região neotropical. I. Considerações sobre a sinonímia de *Bigotomyia* Malloch, com descrição de uma espécie nova. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 84**, Suppl. 4: 87-90. [+31 dezembro]
- Carvalho, C.J.B. 1991. Descrição de *Fannia euchaetophora* sp.n. (Diptera, Fanniidae) da Ilha de Maracá, Roraima. **Revista brasileira de Entomologia 35**: 35-38. [31 de março]
- Carvalho, C.J.B. de. 1993a. *Dolichophaonia*, gen.n. (Diptera, Muscidae, Phaoniinae): descrições, novas combinações, sinonímias e chave para as espécies. **Revista Brasileira de Entomologia 37**: 19-34. [31 de março]
- Carvalho, C.J.B. de. 1993b. *Micropotamia*, gen.n. of Neotropical Muscidae (Diptera), with comments on allied azeliini genera. **Revista Brasileira de Zoologia 9** [1992]: 241-246. [1 November]
- Carvalho, C.J.B. de (ed.). 1993c. **A Catalogue of the Fanniidae and Muscidae (Diptera) of the Neotropical Region**. São Paulo, Sociedade Brasileira de Entomologia, Part I, Fanniidae. Part II, Muscidae, 230 p. [31 December]

- Carvalho, C.J.B. de. 1996a. Resenha Bibliográfica: Amorim, D. de S. Elementos Básicos de Sistemática Filogenética. **Informativo da Sociedade Entomológica do Brasil** 21 (1): 4. [30 de abril]
- Carvalho, C.J.B. de. 1996b. A falta de marketing da Sistemática/Taxonomia no Brasil. **Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Zoologia** 44: 4-6. [30 de Junho]
- Carvalho, C.J.B. de. 1997b. Resenha Bibliográfica: Lenko, K. & N. Papavero. Insetos no Folclore. **Boletim da Sociedade Brasileira de Zoologia** 49 (3): 6. [30 de setembro]
- Carvalho, C. J. B. de. 1997c. Fanniidae. In: Solís, A. (ed.) **Las Familias de insectos de Costa Rica**. INBio. <http://www.inbio.ac.cr/papers/insectoscr/Texto675.html>. Acesso em: 10 outubro de 2000.
- Carvalho, C. J. B. de. 1997d. Muscidae. In: Solís, A. (ed.) **Las Familias de insectos de Costa Rica**. INBio. <http://www.inbio.ac.cr/papers/insectoscr/Texto538.html>. Acesso em: 10 outubro de 2000.
- Carvalho, C.J.B. de. 1998a. **Directory of South American Dipterists**. <http://zoo.bio.ufpr.br/diptera/south/index.html>. [7 April]. Acesso em: 10 outubro de 2000.
- Carvalho, C.J.B. de. 1998b. Taxonomista de insetos, uma espécie em extinção no Brasil. **Informativo da Sociedade Entomológica do Brasil** 23 (1):1. [30 abril]
- Carvalho, C.J.B. de. 1999a. Revision, Cladistics and Biogeography of the Neotropical Genus *Souzalopesmyia* Albuquerque (Diptera: Muscidae). **Proceedings of the Entomological Society of Washington** 101: 123-137. [19 January]
- Carvalho, C.J.B. de. 1999b. **Coleta de insetos; como confeccionar uma coleção de insetos, didática ou científica**. Universidade Federal do Paraná, Vídeo. 20 minutos e 30 segundos. [novembro]
- Carvalho, C.J.B. de. & J.R. Almeida 1983. Notas sobre a distribuição geográfica de espécies de *Phaenicia* (Diptera, Calliphoridae) do Brasil. **Arquivos da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro** 6: 165-171. [+31 de dezembro]
- Carvalho, C.J.B. de; J.R. Almeida & C.B. Jesus 1984. Dípteros sinantrópicos de Curitiba e arredores (Paraná, Brasil). I. Muscidae. **Revista Brasileira de Entomologia** 28: 551-560. [27 de dezembro]
- Carvalho, C.J.B. de & S.M. Coelho. 1993. Sobre a identidade de *Phaonia latinervis* (Stein, 1904) e *Phaonia compressipalpis* Stein, 1991 [sic] (Diptera, Muscidae). **Revista brasileira de Entomologia** 37: 501-505. [30 de setembro]
- Carvalho, C.J.B. de & M.S. Couri. 1991. Muscidae, Fanniidae e Calliphoridae (Diptera) do Projeto Maracá, Roraima, Brasil. **Acta Amazonica** 21: 35-43. [+31 de dezembro]

- Carvalho, C.J.B. de & M.S. Couri. 1992. Descrição de *Agenamyia exotica* sp.n. (Diptera, Muscidae), chave para as espécies do gênero e considerações sobre sua posição sistemática. **Revista brasileira de Entomologia** 36: 21-24. [31 de março]
- Carvalho, C.J.B. de & M.S. Couri. 1993a. Descrição de *Fannia rafaeli*, sp.n. do Amazonas, Brasil (Diptera, Fanniidae). **Revista Brasileira de Entomologia** 37: 559-562. [30 de setembro]
- Carvalho, C.J.B. & Couri, M.S. 1993b. *Itatingamyia* Albuquerque, 1979: redescricao do gênero, considerações sobre sua posição sistemática e descrição da terminália do macho e da fêmea de *I. bivittata* (Diptera, Muscidae). **Revista Brasileira de Entomologia** 37: 591-594. [30 de setembro]
- Carvalho, C.J.B. de & M.S. Couri. 1999. *Coenosia humilis* Meigen, 1826 (Dipt., Muscidae), new to Tristan da Cunha Islands, Southern Atlantic Ocean. **Entomologist's Monthly Magazine** 135: 211-212. [29 November]
- Carvalho, C.J.B. de & M.S. Couri (no prelo). A Cladistic and Biogeographic analysis of *Apsil* Malloch and *Reynoldsia* Malloch (Diptera, Muscidae) of southern South America. **Journal of Comparative Biology**.
- Carvalho, C.J.B. de; M.S. Couri; A.C. Pont; D. Pamplona & S.M. Lopes. 1993. Part II, Muscidae, 201 pp. In: Carvalho, C.J.B. de (ed.), **A Catalogue of the Fanniidae and Muscidae (Diptera) of the Neotropical Region**. São Paulo. Sociedade Brasileira de Entomologia. [31 December]
- Carvalho, C.J.B. de & S.M. Lopes 1985. Redescricao de *Mydaea plaumanni* Snyder, 1941 (Diptera, Muscidae, Mydaeinae) do Brasil. **Revista Brasileira de Biologia** 45: 51-53. [30 de junho]
- Carvalho, C.J.B. de & D. Pamplona 1979. Sobre uma nova espécie de *Euryomma* Stein, 1899 (Diptera, Fanniidae). **Revista Brasileira de Biologia** 39: 601-604. [agosto]
- Carvalho, C.J.B. de & A.C. Pont. 1998. A Revision of New World *Brontaea* Kowarz (Diptera, Muscidae). **Revista Brasileira de Zoologia** 14 [1997]: 723-749 [30 April 1998].
- Carvalho, C.J.B. de; A.C. Pont; M.S. Couri & D. Pamplona. 1993. Part I, Fanniidae, 29 pp. In: Carvalho, C.J.B. de (ed.), **A Catalogue of the Fanniidae and Muscidae (Diptera) of the Neotropical Region**. São Paulo, Sociedade Brasileira de Entomologia. [31 December]
- Coelho, S.M.P.; C.J.B. de Carvalho & J.H. Guimarães 1989. Chave e sinonímias para as espécies sul-americanas de *Winthemia* Robineau-Desvoidy (Diptera, Tachinidae) e descrição de três espécies novas. **Revista Brasileira de Zoologia** 6: 271-296. [15 de Agosto]
- Couri, M.S. & C.J.B. de Carvalho. 1992. Sobre a identidade de *Hemixanthomyia marginata* Albuquerque 1954 e considerações sobre a posição sistemática de

- Scutellomusca* Townsend, 1931 (Diptera, Muscidae). **Revista Brasileira de Biologia** 52: 93-97. [20 de outubro]
- Couri, M.S. & C.J.B. de Carvalho. 1993. *Parvomusca* Medeiros, 1980: redescricao do gênero e descricao de uma espécie nova (Diptera, Muscidae). **Revista Brasileira de Entomologia** 37: 731-735. [31 de dezembro]
- Couri, M.S. & C.J.B. de Carvalho. 1995. *Hypsomyia nebulicola*, gen.n., sp.n. de Limnophorini do Pico da Neblina, Brasil (Diptera, Muscidae, Coenosiniinae). **Revista Brasileira de Biologia** 54 [1994]: 569-573. [20 de fevereiro]
- Couri, M.S. & C.J.B. de Carvalho. 1996. Duas novas espécies de *Polietina* Schnabl & Dziedzicki, 1911 (Diptera, Muscidae). **Revista Brasileira de Zoologia** 12 [1995]: 825-831. [2 de junho]
- Couri, M.S. & C.J.B. de Carvalho. 1997a. Homonymy in Muscidae. **Revista Brasileira de Zoologia** 13 [1996]: 1091. [14 de julho]
- Couri, M.S. & C.J.B. de Carvalho. 1997b. Revision of *Polietina* Schnabl & Dziedzicki, 1911 (Insecta: Muscidae) and considerations on its new systematic position. **Revista Brasileira de Zoologia** 14: 255-281. [20 de agosto]
- Couri, M.S. & C.J.B. de Carvalho. 2000. Recent advances on the Phylogeny and Biogeography of Muscidae (Diptera). **Abstracts of the International Congress of Entomology**, Book II, Foz do Iguaçu: 925. [+31 de dezembro]
- Grazia, J.; C.J.B. de Carvalho; L.M. Almeida; M.M. Casagrande & O.H. Mielke. 2000. Formação de recursos humanos para a identificação de insetos neotropicais de interesse econômico: perspectivas para o século XXI. **Entomologia y Vectores** 7 (2): 123-141. [julho]
- Knutson, L. & C.J.B. de Carvalho 1989. Seasonal distribution of relatively rare and common species of *Thecomyia* at Belém, Brazil (Diptera, Sciomyzidae). **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz** 84, Suppl. 4: 287-289. [+31 December]
- Lopes, S.M. & C.J.B. de Carvalho 1985. Considerações sobre *Pseudoptiloleps* Snyder, 1949 com descrição do macho de *P. nudapleura* Snyder, 1949 (Diptera, Muscidae, Cyrtoneuriniinae). **Revista Brasileira de Biologia** 45: 55-62. [30 de junho]
- Lopes, S.M.; M.S. Couri; D.M. Pamplona & C.J.B. de Carvalho. 1997. Notes on the Neotropical types described by Albuquerque. **Publicações avulsas do Nacional do Rio de Janeiro** 69: 1-33. [31 July]
- Marinoni, L. & C.J.B. de Carvalho. 1993. A cladistic analysis of *Protodictya* Malloch (Diptera, Sciomyzidae). **Proceedings of the Entomological Society of Washington** 93: 412-417. [July]

- Moura, M.O.; C.J.B. de Carvalho & E.L.A. Monteiro-Filho. 1997. A preliminary analysis of insects of Medico-legal importance in Curitiba, State of Paraná. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz** 92: 269-274. [11 March]
- Moura, M.O.; C.J.B. de Carvalho & E.L.A. Monteiro-Filho. 1998. Carrion attendant arthropods in South Brazil. **Ciência e Cultura** 50: 377-381 [September/October]
- Palka-Rocha, A.P. & C.J.B. de Carvalho. 1994. Redescritção de espécies de Hydrotaea (Diptera, Muscidae) sul-americanas e chave para espécies neotropicais. **Revista Brasileira de Entomologia** 38: 1-13. [31 de março]
- Pont, A.C. & C.J.B. de Carvalho. 1994. Neotropical Fanniidae (Diptera): a key to the *Fannia anthracina* - group. **Entomologist's Monthly Magazine** 130: 229-238. [30 November]
- Pont, A.C. & C.J.B. de Carvalho. 1997. Three new species of Muscidae (Diptera) from Dominican amber. **Studia Dipterologica** 4: 173-181. [31 July]
- Pont, A.C. & C.J.B. de Carvalho (em preparação). The Cladistic Classification of the family Muscidae (Diptera).
- Queiroz, S.M.P.; J.R. Almeida; C.J.B. de Carvalho & L. Dudas 1985. Bionomia de *Sarconesia chlorogaster* (Wiedemann, 1830) (Diptera, Calliphoridae) em Curitiba, Paraná, Brasil. **Anais da Sociedade Entomológica do Brasil** 14: 105-110. [+31 de dezembro]
- Queiroz, S.M.P. & C.J.B. de Carvalho 1987. Chave pictórica e descrições de larvas de 3o. instar de Diptera (Calliphoridae, Muscidae e Fanniidae) em vazadouros de resíduos domésticos em Curitiba, Paraná. **Anais da Sociedade Entomológica do Brasil** 16: 265-288. [31 de dezembro]
- Ribeiro, P.B. & C.J.B. de Carvalho. 1998. Pictorial key to Calliphoridae genera (Diptera) in southern Brazil. **Brazilian Journal of Veterinary Parasitology** 7: 137-140. [31 December]
- Skidmore, P. 1985. The biology of the Muscidae of the world. **Series Entomologica** 29: 550 p.
- Toma, R. & C.J.B. de Carvalho. 1995. Estudo filogenético de Mesembrinellinae com ênfase no gênero *Eumesembrinella* Townsend, 1931 (Diptera, Calliphoridae). **Revista Brasileira de Zoologia** 12: 127-144. [21 de julho]
- Universidade Federal do Paraná. 1993. **Resolução n. 38 de 16 de julho de 1993**. Aprova o roteiro para elaboração do Memorial Comentado da Trajetória Intelectual/Acadêmica de candidatos a concurso público para classe de professor titular. Presidente: Carlos Alberto Faraco.
- Universidade Federal do Paraná. 2000. Biblioteca Central. **Normas para apresentação de documentos científicos**. Curitiba: Ed. da UFPR, pt. 5: *Curriculum vitae* e memorial. [+31 de dezembro]

Zarur. G. 1994. **A arena científica**. Brasília, co-Edição Flacso, 196p. [31 de dezembro]

ANEXOS

## ANEXO 1

Tabela 1. Lista de nomes novos propostos para o nível de gênero por Claudio José Barros de Carvalho desde 1989. Entre colchetes, a citação do trabalho; Ý = táxon fóssil.

## Muscidae [6]

*Archaeopolietes* Pont & Carvalho, 1997 Ý

*Albertinella* Couri & Carvalho, 1996 [novo nome para *Hypsomyia* Couri & Carvalho]

*Dalcyella* Carvalho, 1989

*Dolichophaonia* Carvalho, 1993

*Hypsomyia* Couri & Carvalho, 1995 [homônimo júnior de *Hypsomyia* Cortés, 1983]

*Micropotamia* Carvalho, 1993.

## ANEXO 2

Tabela 2. Lista de nomes novos propostos para o nível de espécie por Claudio José Barros de Carvalho desde 1979; Ý = táxon fóssil.

## Fanniidae [6]

- Euryomma campineira* Carvalho & Pamplona, 1979  
*Fannia confusa* Pont & Carvalho, 1994  
*Fannia euchaetophora* Carvalho, 1991  
*Fannia mesquinha* Albuquerque, Pamplona & Carvalho, 1981  
*Fannia personata* Albuquerque, Pamplona & Carvalho, 1981  
*Fannia rafaeli* Carvalho & Couri, 1993

## Muscidae [41]

- Agenamyia exotica* Carvalho & Couri, 1992  
*Albertinella nebulicola* Couri & Carvalho, 1997  
*Archaeopolietes tertiaria* Pont & Carvalho, 1997 Ý  
*Charadrella albuquerquei* Carvalho, 1985  
*Coenosia gaminarai* Carvalho & Pont, 1993 [para *longiseta* Gaminara, 1930]  
*Coenosia neotropica* Carvalho & Pont, 1993 [para *immaculata* Stein, 1904]  
*Dendrophaonia plumata* Carvalho, 1981  
*Dolichophaonia paranaensis* Carvalho, 1993  
*Dolichophaonia plaumanni* Carvalho, 1983  
*Dolichophaonia regina* Carvalho, 1993  
*Dolichophaonia spontanea* Carvalho, 1993 [nom. n. for *Phaonia splendida* Carvalho, 1983]  
*Dolichophaonia unica* Carvalho, 1993  
*Helina australis* Carvalho & Pont, 1993 [para *dubia* Malloch, 1934]  
*Helina nigrimana* ssp. *basilaris* Carvalho & Pont [para *basalis* Malloch, 1934]  
*Helina walkeri* Carvalho & Pont, 1993 [para *maculosa* Walker, 1853]  
*Palpibracus albuquerquei* Carvalho, 1989  
*Paroomusca differa* Couri & Carvalho, 1993

- Phaonia anoctiluca* Carvalho, 1983  
*Phaonia bella* Carvalho, 1983  
*Phaonia catharinensis* Carvalho, 1983  
*Phaonia electrica* Pont & Carvalho, 1997 Y  
*Phaonia giacomeli* Carvalho, 1981  
*Phaonia hugonis* Carvalho, 1989  
*Phaonia jamaicensis* Carvalho, 1983  
*Phaonia major* Carvalho, 1983  
*Phaonia mexicana* Carvalho, 1983  
*Phaonia minuta* Carvalho, 1983  
*Phaonia nigerrima* Carvalho, 1983  
*Phaonia robusta* Carvalho, 1983  
*Phaonia sensitarsis* Carvalho, 1983  
*Phaonia shannoni* Carvalho & Pont, 1993 [para *aberrans* Shannon & Del Ponte, 1926]  
*Phaonia splendida* Carvalho, 1983 [homonomia júnior de *splendida* Hennig 1963]  
*Phaonia succini* Pont & Carvalho, 1997 Y  
*Phaonia vockerothi* Carvalho, 1983  
*Polietina nigra* Couri & Carvalho, 1996  
*Polietina univittata* Couri & Carvalho, 1996  
*Polietina wulpi* Couri & Carvalho, 1997  
*Schoenomyza neotropica* Carvalho & Pont, 1993 [para *albiceps* Malloch, 1934]  
*Souzalopesmyia paraensis* Carvalho, 1999  
*Souzalopesmyia sulina* Carvalho, 1999  
*Syllimnophora steini* Carvalho & Pont, 1993 [para *atra* Stein, 1904]

#### Tachinidae [3]

- Winthemia angusta* Coelho, Carvalho & Guimarães, 1989  
*Winthemia authentica* Coelho, Carvalho & Guimarães, 1989  
*Winthemia pandurata* Coelho, Carvalho & Guimarães, 1989