

PSICOLOGIA ANIMAL NO BRASIL: O FUNDADOR E A FUNDAÇÃO¹

Hannelore Fuchs
Psicóloga Clínica

Este artigo descreve a trajetória pessoal e profissional do Prof. Walter Hugo de Andrade Cunha, introdutor da Psicologia Animal e da Etologia no Brasil, e os caminhos do desenvolvimento e desdobramentos dessa área a partir daí, em termos de ensino e de pesquisa. Foram utilizados, como fontes, depoimentos do Prof. Cunha e de alguns de seus alunos, e arquivos relativos à produção de pesquisa da área e ao destino profissional dos egressos do curso de pós-graduação formados pelo Prof. Cunha e por seus orientandos. Procura-se evidenciar as relações entre história pessoal e profissional, ilustrar a história da evolução de seu pensamento e do método de ensino-orientação criado por ele e demonstrar o impacto de seu trabalho na difusão da Psicologia Animal e da Etologia no Brasil. O artigo inclui duas bibliografias, relativas à produção pessoal do Prof. Cunha e à sua produção como orientador.

Descritores: Biografia. Bibliografia. Cunha, Walter Hugo de Andrade. Etologia. Psicologia animal.

A produção amostrada nesta revista nasceu direta ou indiretamente da criatividade, entusiasmo e paciência de um grande pesquisador, educador e sobretudo um ser humano muito especial.

Este esboço biográfico de meu amigo e orientador Walter H.A.Cunha começou a tomar forma durante o final da coleta de dados para minha tese de

1 Agradeço a W.H.A.Cunha e a Ana M.A.Carvalho pela revisão crítica e complementação das informações contidas neste texto.

Doutoramento (Fuchs, 1988). Perguntei então, em 1987: “*Walter, o que é bicho para você?*” Agora, em 1995, fiz outra pergunta: “*Walter, como é que os bichos entraram em sua vida?*” Das respostas a essas duas perguntas surge a estória de uma vida dedicada à pesquisa, aos bichos, à educação e ao próximo.

Tentei em vão traçar com minhas próprias palavras um perfil do Walter que fizesse juz a tudo que ele é, marido, pai, avô, pesquisador, pensador e educador. Mas minhas palavras mostraram-se inadequadas quando procurei traduzir as entrevistas e os anos de convívio em frases lapidares; a maneira que achei de fazer juz a ele foi deixá-lo falar.

De uma maneira geral... bicho é alguma coisa que prende os olhos... prende a atenção. É intrigante e também é puro, é natural, é espontâneo, inocência no sentido de que não procura enganar a gente. De maneira geral eu vejo isso... É todo emoção. Bicho pra mim é isso.²

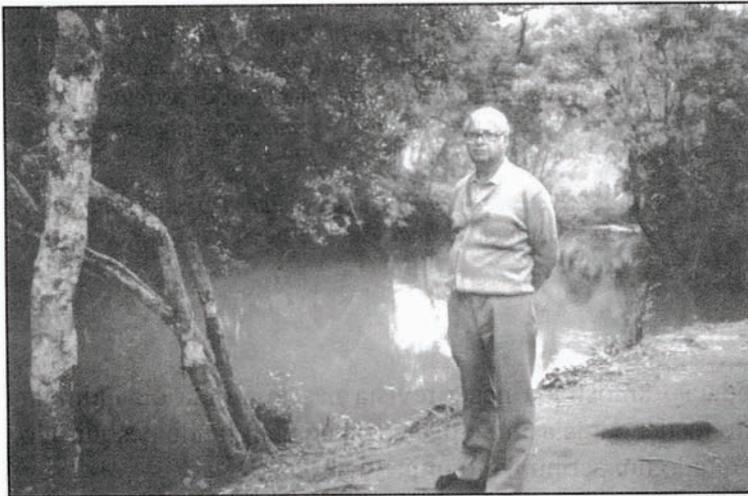


Figura 1: Walter H.A. Cunha, na beira do Rio Verde, Pocinhos do Rio Verde, M.G., out. 1992.

2 As citações não acompanhadas de referência bibliográfica são excertos de entrevistas realizadas em 1987 e 1995.

Walter Hugo de Andrade Cunha (Figura 1) nasceu a 15 de novembro de 1929 em Santa Vitória, MG, um dos sete filhos de José de Andrade Santos e Euclides de Andrade Cunha. Até os cinco anos viveu em fazendas e em cidades do interior, e aos nove veio para São Paulo - infância e adolescência marcadas por questões familiares, mudanças de escola e de cidade, falta de dinheiro e ausências do pai - professor de matemática de quem aprendeu “*a lógica, o raciocínio, a capacidade de expressão e argumentação*”, e cujo desagrado muitas vezes enfrentou devido à sua obstinação calada, mas persistente. Estudou em uma plêiade de escolas no interior e em São Paulo, formou-se no curso Normal e no Clássico enquanto trabalhava em cargos técnicos de nível médio, e em 1956 licenciou-se em Filosofia pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, sendo em seguida contratado como assistente da Cadeira de Psicologia. Nesse interim, casou-se com D. Bertha e teve uma filha, Bertha, momentos que relata como os mais felizes de sua vida. Em 1960, teve a oportunidade de ir realizar estudos pós-graduados de Psicologia na Graduate School of Kansas, EUA, onde permaneceu durante um ano. Sua volta é o ponto de partida da Psicologia Animal no Brasil: ao retomar seu cargo de assistente da Cadeira de Psicologia, W. Cunha foi incumbido de ministrar a disciplina Psicologia Comparativa e Animal para o curso de graduação. Essa atribuição - relativamente acidental, pois foi devida à circunstância de não haver outros docentes disponíveis para a tarefa na ocasião, somada ao fato de já ser conhecido pelos colegas o seu interesse por formigas - foi a semente do processo de construção da Psicologia Animal brasileira. A compreensão deste processo requer no entanto que voltemos no tempo para uma busca mais detalhada sobre o solo no qual essa semente pôde germinar.

Os bichos

O animal sempre esteve presente na vida de Walter Hugo, quer nas longas tardes ensolaradas da cidade pequena, quer na fazenda, quer nos passeios com um amigo e um cão, quer no encantamento com uma tartaruga de estimação.

Eu não sei de onde vem esse meu interesse por bicho, não é, mas o bicho me prende os olhos ... eu gosto de ver ... pode ser um gosto, eu gosto de qualquer bicho ... desde inseto até mamífero que é mais complicado ...

Uma coisa muito preciosa para mim é curral. O cheiro de curral, para mim, é como um perfume, assim, espetacular ... curral molhado ... terra molhada ...

Eu me lembro que minha mãe dizia que eu passava horas a fio sentado na calçada olhando o chão. Eu acredito que foi nessa ocasião que eu comecei a prestar atenção em formiga ... Aquela cidade vazia de movimentos, de acontecimentos ... cidade do interior ... Então a gente tinha aquelas longas tardes vazias, e talvez a formiga ajudasse a passar o tempo. Talvez viesse daí... Eu sempre ... acompanhei muito ... sempre olhei muito esses bichinhos...

Escola

A briga com professores e instituições de ensino, as mudanças de escola, a desilusão marcam os anos escolares de W. Cunha, porém do seu relato emerge um jovem lutador, íntegro, destemido, cômico das falhas do sistema educacional. Em “Contra a escola”, artigo publicado em 1952, antecipa, de uma maneira que se mantém ainda atual, um discurso crítico que viria a se tornar corrente em anos posteriores.

Sou (que não o saibam os professores) um inimigo da escola; não dessa escola de múltiplas funções sociais e espirituais e sucessora de agências moribundas (como a família e a Igreja), não dessa escola-quimera de eminentes pedagogos, mas dessa palpavelmente real e trágicamente vaidosa, que desconhecendo-nos, pretende educar-nos (...) A escola fecha propositalmente os olhos à natureza própria de cada educando ...

(...) O primeiro e maior crime que a escola (não a teórica, mas a efetiva) comete contra a Pedagogia é a compressão das liberdades individuais. Não existe educação fora de nosso interesse; e o nosso interesse não decorre da opressão, mas da harmonização entre as atividades que desenvolvemos e os ideais que acalentamos.

Ah! os professores... Bem sei que os há dignos de tal nome e tal função; mas infelizmente, não são todos... Uns há, incapazes de enxergar na própria inépcia a causa das derrotas coletivas de suas classes; outros, que reservam claramente para si as notas máximas, esquecendo-se de que as notas foram inventadas para julgar alunos e não professores (Cunha, 1952).

O adolescente revoltado, que lutava pelos direitos do estudante, recusava os métodos tradicionais de ensino, questionava método, professores, conteúdo e instituição, tornou-se o professor inovador, que veio a criar, através de anos de trabalho e experimentação laboriosos e pacientes, um método de ensino e orientação fiel às suas concepções (Cunha, 1974).

Eu sempre encarei meus alunos como pessoas ... eu gostaria que cada um se tornasse um entusiasta da ciência.

Pesquisa

Em Walter Cunha, o professor nunca se separou do pensador e pesquisador. O entusiasmo com que ele se propunha a contagiar os alunos era o seu próprio.

Descoberta é encantamento, dá ansiedade, apresenta um mistério para ser resolvido, um quebra-cabeça, trabalhar com o bicho para o bem do ser humano ...

Bicho à noite é um mistério da natureza, você vê aquela coisa tão complexa. É complexo mesmo, não é? Ali, andando na sua frente ... É alguma coisa assim ... como encontrar um diamante ... Eu acho que ver um bicho ou ver mesmo uma planta, qualquer coisa da natureza ... é uma criação, parece que são milhões e milhões de anos que estão ali atrás, que custou para gerar aquilo. Aquilo é um milagre vivo à sua frente... Então eu gosto de sair à noite na fazenda, para ver se encontro algum bicho. Mas num estado natural. Quando eu sei que estou sendo o primeiro a ver aquele bicho, melhor ainda. Ele não está contaminado, está num estado natural. É a natureza aparecendo para a gente.

Filosofia e Etologia, ou de como uma pergunta sobre a origem das emoções fez nascer a Psicologia Animal no Brasil

Na verdade eu era um etólogo antes de saber que era etólogo e antes de conhecer a etologia.

Apesar de seu antigo e profundo amor, fascínio e curiosidade em relação aos bichos, o projeto de vida acadêmica de W. Cunha não visava ao estudo de animais, e sim de Filosofia, outra paixão só um pouco menos antiga,

nascida quando, aos 18 anos, leu na íntegra e em tradução francesa “O Mundo como Vontade e Representação” de Schopenhauer. Ao projetar seu ingresso na Faculdade de Filosofia, não pretendia trabalhar com bichos, até porque “*nunca tive bons professores de Biologia, Zoologia no científico*”, e, convicto da direção de seus interesses, transferiu-se para o curso Clássico. No entanto, ao primeiro encontro acidental com uma trilha de formigas, a observação das alterações “*espantosas, emocionais*”, provocadas pelo esmagamento de algumas formigas no comportamento das companheiras remanescentes, constituiu um verdadeiro *imprinting*, uma lembrança viva que retornaria para direcionar seu trabalho em anos posteriores (Cunha, 1995).

Foi uma revelação, era uma coisa importante demais, era como se ... hoje penso assim, a essência da psicologia estava ali, está na emoção, estava no encontro de um acontecimento com a experiência que avalia este acontecimento e tira conclusões dele ...

A consciência deste caminho só veio a surgir mais tarde, quando, emperrado nas reflexões sobre o lugar da vontade na Psicologia (assunto da tese de Doutorado proposto por ele a sua orientadora, Professora Annita de Castilho e Marcondes Cabral), concluiu que o tema “*se prestaria melhor como assunto para um erudito em fim de carreira do que para uma tese de principiante*” (Cunha, 1992), e resolveu então retomar concomitantemente, de maneira sistematizada, a observação do comportamento da formiga *Nylanderia fulva* diante de companheiras esmagadas na trilha. Embora de início o fizesse de forma quase clandestina, meio atormentado pela culpa de estar “se desviando” de seus rumos acadêmicos, foi este o trabalho que acabou por se transformar em sua tese de Doutorado, defendida em 1967, e que alimentou grande parte de suas reflexões e a evolução de seu pensamento em anos posteriores.

Quando eu estava vendo formiga eu não via as horas passarem. Eu tinha até mesmo, eu sentia o coração bater na nuca de tão ansioso... de tão encantado que eu ficava com aquilo... E aquilo era um desvio, era alguma coisa que eu fazia assim... pecaminoso. Parecia pecaminoso. E tinha o sabor de um fruto proibido.

O animal tinha entrado na vida acadêmica de Walter Cunha pesquisador como um sujeito de estudo sobre a origem das emoções; foi o papel de

professor que o levou a integrar essa experiência em uma Psicologia Animal propriamente dita. A receita que resultou na criação do primeiro laboratório de Psicologia Animal, destinado originalmente à ministração de aulas práticas de Psicologia Comparativa, inclui, além desse *background* pessoal, a necessidade de preparar-se para ministrar essa disciplina, o que o colocou em contato com a literatura da Etologia; e algumas condições circunstanciais, a principal sendo o fato de que já existia, no Instituto Biológico de São Paulo, um formigueiro artificial de saúvas, instalado sob a direção de Mario Autuori, e que serviu de modelo e ponto de partida. Todas essas condições reunidas, em meados da década de 60 estava criado o laboratório: um sauveiro *in vitro*, construído em um porão do prédio da Geologia, FFCL-USP, na alameda Glete.

O laboratório

O nascimento do laboratório de Psicologia Animal, como o de outros criados à mesma época, exemplifica uma fase “heróica” da Universidade, em que espaços e recursos eram conseguidos a duras penas ou improvisados pela criatividade dos docentes; em que docentes instalavam laboratórios em suas próprias casas e freqüentemente adquiriam com seus salários os implementos necessários.

Iniciado no porão da Alameda Glete, onde compartilhava o espaço com as atividades práticas de outras disciplinas da Cadeira, o laboratório de Psicologia Animal passou por uma série de vicissitudes em sua fase inicial. Não era incomum, por exemplo, encontrar docentes e alunos engajados na atividade academicamente suspeita de engatinhar pelas salas do porão à caça de obreiras fugitivas: a instalação materialmente precária e ainda pouco elaborada tecnicamente do formigueiro permitia fugas maciças, que, além de desfalcarem o formigueiro, interferiam com as atividades de outras disciplinas. Houve também uma fase “itinerante”: entre 1967 e 1969, o formigueiro foi deslocado duas vezes (uma operação trabalhosa e arriscada), inicialmente para as novas instalações da Cadeira de Psicologia, na rua Cristiano Viana, e depois para os barracões da Cidade Universitária, onde a Psicologia foi alojada “provisoriamente” (por cerca de 20 anos) com a saída da FFCL da rua Maria Antonia nos incidentes estudantis de 1968. A duração

dessa instalação “provisória” talvez tenha redundado em vantagem para o laboratório: foi no Bloco 10, onde se instalou a Cadeira de Psicologia - posteriormente transformada no Departamento de Psicologia Social e Experimental e finalmente dividida nos atuais departamentos de Psicologia Experimental e de Psicologia Social e do Trabalho do Instituto de Psicologia - que se deram os principais desenvolvimentos da técnica de criação de formigueiros *in vitro*, e os desdobramentos posteriores do laboratório de Psicologia Animal.

A técnica de M. Autuori para a obtenção de saúveiros *in vitro* consistia em mapear os locais de pouso das içás no dia da revoada, e posteriormente escavar o local e remover a panela inicial de fungo para um recipiente de vidro, ampliado depois para conter painéis de fornecimento de vegetais e de depósito de lixo, interligadas por corredores de vidro (Figura 2). Sua instalação no laboratório da Psicologia, como já foi mencionado, visava principalmente propiciar a oportunidade de observação do comportamento animal para os alunos de graduação do curso de Psicologia.



Figura 2: Vista interior de uma das salas do Laboratório de Psicologia Comparada
Departamento de Psicologia Experimental - Instituto de Psicologia - USP

Dificuldades de manutenção impediram a sobrevivência desse primeiro saúveiro, que foi substituído, nos anos seguintes (1964/65) por colônias obtidas através da mesma técnica no Viveiro Manequinho Lopes, também sem muito sucesso (uma das colônias fracassou porque a içá foi ferida durante

a escavação). Em 1966, pressionado pela necessidade de manter vivo o laboratório, W.H.A.Cunha teve a idéia - influenciada pelos relatos de Baerends sobre *Amophila* - que deu origem ao laboratório atual: ao invés de coletar a panela inicial e instalá-la em um recipiente, *produzir o formigueiro desde seu início*, coletando içás no dia da revoada, e colocando-as em frascos de vidro cheios de terra. Frascos de palmito foram usados na primeira experiência, realizada na casa do professor, e o sucesso obtido (as içás escavaram, depositaram a pelotinha de fungo que daria origem ao futuro jardim de fungo, puseram ovos e assim iniciaram um formigueiro) determinou o rumo das tentativas seguintes.

Na revoada de 1967 a experiência foi repetida, utilizando-se vidros de lampião, que podiam ser removidos de sua base. Cerca de 30 formigueiros foram obtidos com essa técnica, ainda alojados na casa do professor. Em 1968, a mudança para a Cidade Universitária permitiu o planejamento de um laboratório com condições mais propícias para a sobrevivência das colônias: uma sala sem janelas, com um tanque para a limpeza dos frascos e com relativo controle de umidade e temperatura (não foi possível conseguir um termostato, mas as condições eram mantidas pela inspeção constante do funcionário responsável, do professor e de seus alunos). O formigueiro inicial foi preservado, mas sua função já era principalmente histórica: a instalação não se prestava a intervenções, propiciando uma fuga incontrolável de formigas cada vez que as tampas dos frascos eram removidas. Os novos formigueiros, idealizados com a ajuda de F.L.Ribeiro, bolsista de aperfeiçoamento, e de M.A.A.Guidi, que já colaborava na instalação de laboratórios de Psicologia Experimental e Comparada desde os tempos da Alameda Glete, consistiam em frascos cilíndricos de vidro com dimensões de 13 cm de altura e 9 ou 11 cm de diâmetro, ajustáveis a uma placa de acrílico, sendo o frasco removível da placa para intervenções experimentais. A idéia de colocá-los sobre uma bandeja de alumínio visava originalmente facilitar o transporte das colônias; mas transformou-se em um modelo de instalação quando o funcionário Flaviano J. Santos sugeriu untar as bordas da bandeja com uma mistura de graxa e óleo para impedir a fuga das formigas (Figura 3).

Tanto M.Guidi como F. Ribeiro tornaram-se docentes do Departamento, e suas teses de Doutorado, muito diferentes em objetivos e métodos, tiveram em comum a formiga saúva como sujeito.



Figura 3: Colônia-padrão

Uma instalação um pouco mais complexa, que visava ampliar a possibilidade de expansão da colônia acomodando dois frascos de vidro, foi criada posteriormente através da adaptação de canaletas com detergente diluído em água ao redor de uma prateleira de concreto (Figura 4).

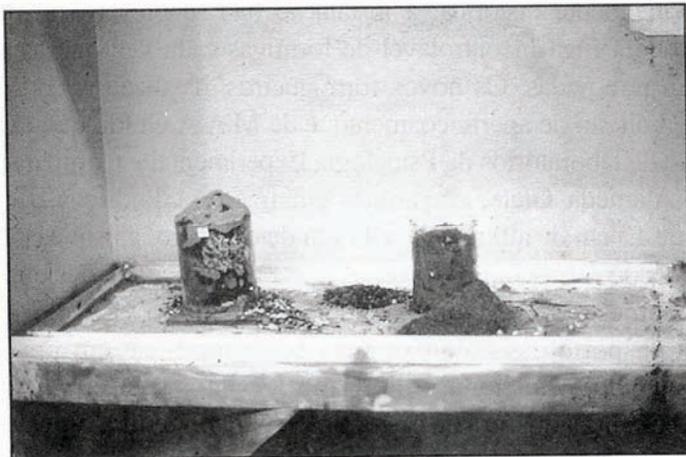


Figura 4 Colônia dupla

Nos anos seguintes, desenvolveu-se mais a técnica de capturar iças e produzir novas colônias. Uma equipe de professores, alunos e funcionários era recrutada no dia da revoada. Silvano Scavazza, até hoje funcionário do Departamento, ainda se recorda de passar em claro as noites anteriores à revoada, ajudando a preencher os frascos de terra compactada onde as iças seriam depositadas após a captura.

Frascos pequenos eram utilizados para acomodar as iças recolhidas. Em 1969, além da fundação de novas colônias em frascos cilíndricos, foram recolhidas iças virgens e fecundadas e foi acompanhado o desenvolvimento dos formigueiros criados pelos dois grupos nos próprios frascos de captura (Figura 5). Os resultados foram comunicados em Cunha e Ribeiro (1969), e esta instalação foi utilizada também para a coleta de dados da tese de Doutorado de M. L. M. Horiguela sobre o desenvolvimento de formas imaturas da saúva (Horiguela, 1972). A maioria dos demais trabalhos sobre formigas desenvolvidos no laboratório a partir dessa época utilizou a instalação-padrão em frascos cilíndricos (v. Bibliografia 1).

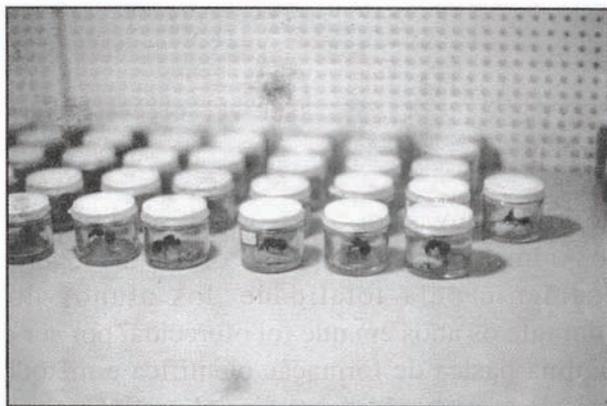


Figura 5: Colônia inicial em frasco de captura

Além dessa produção interna, o laboratório forneceu obreiras e iças para uma linha de pesquisa sobre visão de formigas iniciada no laboratório de Psicofisiologia Sensorial do Departamento (p. ex. Puglia, 1974; Ventura & Puglia, 1977 e Bergamasco, 1980). Em 1971, enviou formigueiros iniciais, instalados em caixas de transporte concebidas especialmente para esse fim com a colaboração do Prof. Mario Guidi (Figura 6), para o Laboratoire

d'Éthologie Expérimentale em Les Sourcis, Mittainville, França, dirigido pelo prof. Rémy Chauvin, para estudos daquela instituição e para possibilitar a continuidade das pesquisas de Lucia E. S. Prado, iniciadas sob a orientação de W. Cunha, e anos depois continuadas na Universidade Federal de São Carlos (também com colônias providas da USP), e colaborou com assessoria técnica e fornecimento de colônias para a Fundação Parque Zoológico de São Paulo, com vistas ao estabelecimento de um laboratório e de um recinto de exposição.

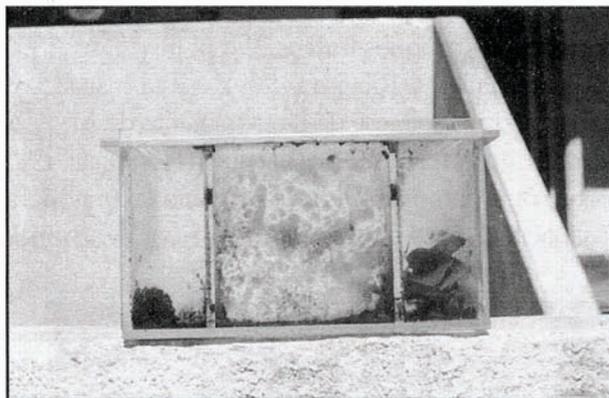


Figura 6: Caixa de transporte

O laboratório de saúvas foi o berço da disciplina Observação do Comportamento Animal, ministrada pelo Prof. Cunha a partir de 1968 e cursada praticamente pela totalidade dos alunos do curso de pós-graduação durante os anos em que foi oferecida, por ser considerada como uma disciplina básica de formação científica e metodológica. Ao longo de dez anos de ministração dessa disciplina W.Cunha aperfeiçoou um método de ensino e orientação (de que falaremos a seguir) que marcou toda uma geração de alunos e sua atuação posterior em outros centros de ensino e pesquisa no Brasil.

Exilados do Bloco 10 em 1990, os formigueiros renasceram no atual Bloco 22, onde continuam sendo objeto de trabalhos de pesquisa em nível de pós-graduação, sob a coordenação da Profa. V.S.R.Bussab. Representam hoje, no entanto, apenas um dos vários laboratórios e linhas de pesquisa criados a partir da semente plantada por W.Cunha: os laboratórios de moscas

e de peixes, utilizados no ensino de graduação na década de 70; os laboratórios de aranhas, de hamsters e cobaias, atualmente instalados no Bloco A, bem como um laboratório de comunicação acústica, e as várias linhas de pesquisa sobre comportamento animal e sobre comportamento humano com enfoque etológico que surgiram a partir dos pesquisadores formados por ele em diversos centros de ensino e pesquisa através do Brasil (Figuras 7 e 8).

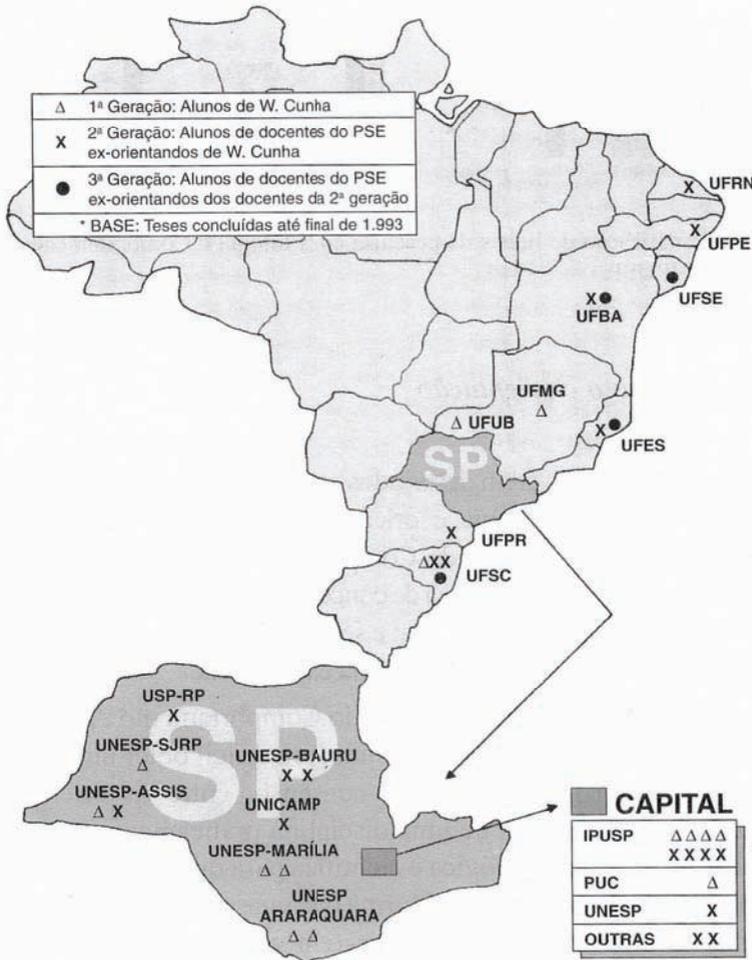


Figura 7: A diáspora da Etologia e da Psicologia Animal a partir do PSE-IPUSP.

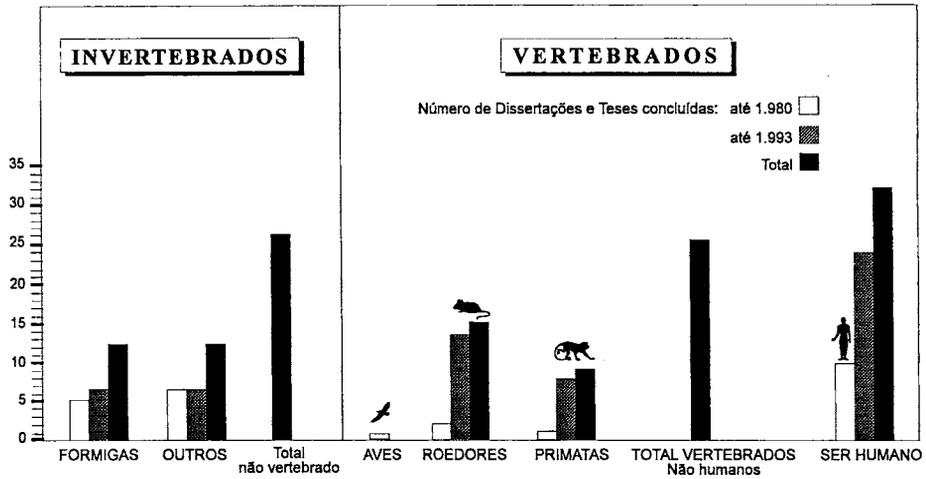


Figura 8: Diversificação de linhas de pesquisa em Etologia e Comportamento Animal no PSE-IPUSP.

O método de ensino e orientação

Há dois aspectos a serem destacados quando se reflete sobre a contribuição de W.Cunha enquanto docente e orientador: sua atuação em disciplinas, e especialmente em “Observação do Comportamento Animal”, que influenciou praticamente todos os alunos da área de concentração “Psicologia Experimental” durante os anos em que foi ministrada; e seu trabalho com seus orientandos, que procurarei ilustrar através de minha própria experiência.

Cursar a disciplina “Observação do Comportamento Animal” era um privilégio em vários sentidos. De um lado, era difícil obter uma vaga, já que o curso era concorridíssimo: havia consenso, entre os orientadores do programa, de que se tratava de uma disciplina praticamente obrigatória em termos de formação metodológica e científica para qualquer área de pesquisa em Psicologia Experimental, de tal forma que quase todos os alunos ingressos no programa acabavam, cedo ou tarde (em geral cedo, logo no início do curso), sendo encaminhados para ela. De outro lado, estudar com W.Cunha era reaprender, ou quiçá aprender pela primeira vez, a observar, a categorizar, a descrever, a escrever.

Nessa disciplina, W.Cunha elaborou uma nova forma, incomum, de contato entre o aluno-observador, o animal e o professor-leitor crítico. Esse método está exposto em detalhes em Cunha (1974), de forma que não se justifica descrevê-lo aqui. O que quero salientar é que suas características essenciais permearam também a relação orientador-orientando na elaboração de dissertações e teses, uma relação em que o orientando crescia, novos horizontes eram abertos, o animal adquiria novas dimensões, nosso mundo pessoal se transformava, o olhar se aguçava, o mundo animal cantava ao compasso da Etologia.

Alguns aspectos da experiência de trabalhar e aprender com Walter Cunha, vistos da ótica do aluno, merecem ser destacados:

- A livre escolha do animal ou do tema, de onde resultou a riqueza e diversidade de assuntos tratados nas dissertações e teses por ele orientadas (Bibliografia 1).
- A investigação tratada como um projeto aberto, dinâmico e modificável a cada descoberta.
- A exigência de comunicação escrita para o registro das observações e reflexões, segundo as normas por ele estabelecidas e gradualmente modeladas no aluno. Cada escrito, ainda que fosse semanal, tinha a atenção total do professor, que os lia e comentava por escrito (e verbalmente, nas reuniões individuais ou em grupo) com um nível surpreendente de detalhe, de precisão e de intimidade com cada trabalho. No dizer dele, estava aprendendo pelo menos tanto quanto o aluno nessa interação; e esse retorno permitia ao aluno a internalização gradual das “normas”, acrescentando novas dimensões às capacidades de observação, percepção e pensamento.

Revejo meus trabalhos, as correções, as sugestões e, mesmo depois de todos estes anos, fico espantada, humilde, diante de tanta paciência e dedicação. As críticas não excluíam elogios, sabiamente dispensados. Walter vibrava com as descobertas, progressos e, no meu caso, com alguns dos testemunhos de meus sujeitos ao falarem sobre bichos. Comentava, intuía, analisava e mostrava novos caminhos. Nunca se cansava de ler páginas e páginas, reler, corrigir, chegando a atender os orientandos até altas horas da noite, permitindo-lhes invadir seu tempo, seu lazer, sua casa, e até o sono de D. Bertha.

É interessantíssima esta entrevista. Parece que nos dá um outro animal, diferente do animal da maioria dos outros sujeitos.

Isto é uma delícia de ser lido (referindo-se a histórias da infância de um de meus sujeitos, criador de abelhas).

Ortografia, sintaxe, concordância e clareza de expressão eram corrigidas com invariável delicadeza, às vezes tingida de um pouco de ironia. (Lembro-me da entrega do meu primeiro relatório de observação, atrasado, discrepante das normas estabelecidas pelo mestre, e no alto, não sei por que cargas d'água, o título "Pesquiza". "Pesquiza" foi demais: o mestre olhou uma vez, duas, e comentou: "*Admiro quem consegue escrever pesquisa com Z*". Foi o início de meu contato solene e permanente com o dicionário).

- O direito à resposta e à argumentação.

Em conseqüência desse processo:

- O aluno se transformava, o sofrimento e a timidez inicial em assumir definições e propor conceitos dando lugar ao entusiasmo.
- O animal se transformava, adquirindo outro significado.
- Crescia o cuidado com as pressuposições, com rótulos verbais, antropomorfismos, generalizações indevidas, chegando a integrar-se a nosso cotidiano, a ponto de irritar os familiares e amigos.
- Construía-se um vocabulário etológico, essencial às descrições.
- Aguçava-se nossa forma de observar, objeto, observador e orientador influenciando-se mutuamente.

Em síntese, nasciam um pesquisador e uma pesquisa.

Compartilhar para crescer e fazer crescer

Em 1978, eu tinha acabado de defender a dissertação de Mestrado sobre o comportamento predatório da aranha *Lycosa erythrognatha*, concebida e redigida nos mais tradicionais moldes etológicos. A esta altura, Walter Hugo já estava debatendo comigo e com os colegas uma nova interpretação de suas descobertas acerca do mundo psicológico das formigas. Eu escutava, tentava compreender; faltava-me o embasamento filosófico, e de certa forma eu me sentia traída, pois:

Fiz de mim o que não soube
E o que podia fazer de mim não o fiz.
O dominó que vesti era errado.
Conheceram-me logo por quem não era e não
desmenti
e perdi-me.

Quando quis tirar a máscara
Estava pegada à cara.
Quando a tirei e me vi no espelho
Já tinha envelhecido

(Fernando Pessoa - *Tabacaria*)

Não foi apenas seu entusiasmo e paixão pelo conhecimento que W. Cunha compartilhou com os alunos: foram também suas dúvidas, suas reformulações, seu crescimento, sem nunca hesitar em corrigir-se e apontar limitações ou erros que identificava em suas formulações anteriores. Ao longo de seus anos de docência e orientação em pós-graduação, sua característica inquietação intelectual desamarrou as peias intelectuais “*das teorias elementaristas e mecânicas, como o behaviorismo e (...) a etologia comparativa*” (Cunha, 1992) e formulou uma interpretação alternativa sobre o mundo psicológico da formiga *Nylanderia fulva*, deixando de lado também o behaviorismo cognitivo de Tolman, que tinha guiado sua tese de Doutorado.

Mas a formiga me interessou... por esse aspecto: como é que um bichinho tão pequeno poderia ter uma individualidade... poderia ter uma interpretação do mundo, não é? quando todo mundo via essa formiga como uma máquina reflexa, como uma besta de instintos ... E eu estava vendo... estava entrando na formiga pelo avesso dela. Todo mundo costumava ver a formiga como uma criatura maquinal, reflexa ... fruto de seus instintos. Eu estava vendo uma formiga que tinha uma experiência individual... que parecia colorir de significado o ambiente dela.

Esta nova interpretação contém a descoberta e a formulação da

...operação da mente (ou do mecanismo do comportamento psicologicamente mediado) como um recurso adaptativo adicional aos recursos do reflexo e do padrão fixo de ação, e tão filogeneticamente programado como esses outros recursos. Isto implica em considerar a Psicologia como um subdomínio da Etologia. E que a Etologia necessita estudar com respeito

ao comportamento psicologicamente mediado o mesmo que ela tem estudado com relação a outros comportamentos: a causação, a função e o valor de sobrevivência.

Esta contribuição doutrinária de W. Cunha, que competirá à história da Psicologia julgar, foi delineada em 1980, data de publicação do livro *Explorações no mundo psicológico das formigas*, e posteriormente mais explicitada em outras publicações (Cunha, 1985, 1986, 1989). Representou para nós, seus orientandos, uma abertura para que nos livrássemos da “máscara” das formulações S-R, da rigidez dos conceitos etológicos clássicos e do behaviorismo, e déssemos asas aos pendores soterrados, já beneficiados, indubitavelmente, pelo treino de observação sistemática, do “*olhar com emoção, do prazer da descoberta*”. Estávamos aptos a pesquisar fenômenos mentais ou subjetivos, a empregar “*outros meios além da observação direta do fenômeno*” (Cunha, 1992).

Surgem então novos temas, animais inusitados - inclusive o ser humano; pedidos de orientação de alunos “difíceis”, formados em outros paradigmas de ciência. A tarefa de orientação torna-se mais complexa, e provavelmente mais rica. Coloca-se a questão de como orientar, mantendo o papel de professor, sem exigir de si mesmo conhecimentos, acerca de cada assunto, iguais aos do orientando. Walter assume então, sabiamente, o papel de leitor-crítico: “*Não é minha função entender de tudo*”.

Vejo Walter Cunha como o grande jardineiro, o homem do polegar verde. Semeia, rega, poda onde é preciso, coloca estacas, transplanta, enxerta, e na hora da colheita, o discurso modesto do orientador não deixa transparecer o quanto lhe devemos, quão imbricado em tudo que escrevemos está o “dedo verde”.

Seguimos caminhos diferentes depois do Doutorado. Muitos de nós fizeram carreira acadêmica, outros trabalham em instituições ou, como eu, na clínica. Espalhamo-nos. Temos em comum o privilégio de termos convivido com o fundador da Psicologia Animal no Brasil.

FUCHS H., *Animal Psychology in Brazil: its Founder and its Foundation. Psicologia USP*, São Paulo, v. 6, n.1, p. 15 - 42, 1995.

Abstract: This paper describes the personal and professional trajectory of Prof. Walter Hugo de Andrade Cunha, who introduced Animal Psychology and Ethology in Brazil, and the course of their development and unfolding since then, in terms of teaching and research. The sources of information were interviews with Prof. Cunha and with some of his students, and files on the research production and on the careers of former students of Prof. Cunha and of their graduate students. We suggest relations between the personal and professional life history of Prof. Cunha to illustrate the evolution of his theorization in Psychology, and of the method he created to teach and to supervise and to clarify his role in the diffusion of Animal Psychology and of Ethology in Brazil. The paper includes two bibliographies, relative to Prof. Cunha's own production and to his students' production of Master and Doctoral dissertations.

Index terms: Biography. Bibliography. Cunha, Walter Hugo de Andrade. Ethology. Animal Psychology.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERGAMASCO, N.H.P. *Inércia e sensibilidade no sistema visual de insetos (Hymenoptera: Formicidae)*. São Paulo, 1980. 130p. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- CUNHA, W.H.A. Acerca de um curso de pós-graduação destinado ao treino da observação científica no domínio das ciências do comportamento. *Ciência e Cultura*, v.26, n.9, p.846-53, 1974.
- CUNHA, W.H.A. Contra a escola. *Jornal Acadêmico. Publicação do Centro Acadêmico Presidente Roosevelt*, São Paulo, v.2, n.4, 1952.
- CUNHA, W.H.A. O problema mente-corpo: algumas considerações sobre seu lugar na Psicologia juntamente com uma proposta de reinterpretação. *Boletim de Psicologia*, v.36, n. 85, p.1-19, 1989.
- CUNHA, W.H.A. A razão última para se falar em Psicologia: o ajustamento do organismo a ambientes alterados. *Ciência e Cultura*, v.38, n.3, p.496-502, 1986.
- CUNHA, W.H.A. Tentativa de desenvolvimento de alguns novos princípios de ciência natural para uma Psicologia aplicável tanto ao comportamento animal quanto ao comportamento e à experiência humanos. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, Unicamp, v.8, p.69-99, 1985.

- CUNHA, W.H.A. Trilha de formiga, senda de psicólogo e etólogo (meus caminhos e descaminhos no estudo do comportamento). In: ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA, 10., Jaboticabal, São Paulo, 1992. *Anais de Etologia*. Jaboticabal, FUNEP, 1992., p. 11-33.
- CUNHA, W.H.A. Trilha de formiga, senda de psicólogo e etólogo (meus caminhos e descaminhos no estudo do comportamento). *Psicologia USP*, v.6, n.1, 1995.
- CUNHA, W.H.A.; RIBEIRO, F.J.L. Análise dos padrões de comportamento exibidos pela fêmea de *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908, na fundação da colônia. *Ciência e Cultura*, v.21, n.2, p.313-4, 1969. Suplemento. /Apresentado à 21. Reunião Anual da SBPC, 1969 - Resumo/
- FUCHS, H. *O animal em casa: um estudo no sentido de des-velar o significado psicológico do animal de estimação*. São Paulo, 1988. 2v. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- FUCHS, H. *Um estudo sobre o comportamento predatório e ingestivo da aranha *Lycosa erythrognatha* Lucas, 1836*. São Paulo, 1978. 97p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- HORIGUELA, M.L.M. *Comportamento de *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908 (Hymenoptera - Formicidae) relativamente às formas imaturas, em colônias iniciais mantidas em laboratório*. São Paulo, 1972. 180p. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- PUGLIA, N.H.M. *Estudo eletrofisiológico de visão na formiga *Atta sexdens rubropilosa* (Forel, 1908)*. São Paulo, 1974. 48p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- VENTURA, D.S.F.; PUGLIA, N.H.M. Sensitivity facilitation in the insect eye: parametric study of light adapting conditions. *Journal of Comparative Physiology*, v. 114, p.35-49, 1977.

Bibliografia 1:

Dissertações e teses orientadas por Walter Hugo de Andrade Cunha

I. Dissertações de Mestrado

1971 a 1979

- CARVALHO, A.M.A. *Desenvolvimento de uma técnica para o estudo de aspectos da organização social em colônias de formigas*. São Paulo, 1971. 96p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

- VIEIRA, T.A.M. *Elaboração de um catálogo de categorias de comportamento: uma contribuição para o estudo etológico do homem*. São Paulo, 1975. 88p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- CAREZIA, O. *Um estudo sobre o transporte de vegetais pelas obreiras de saúva *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908*. São Paulo, 1977. 105p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- MELO, M.L.A. *Uma contribuição à categorização, descrição e análise do corte de vegetais pela, saúva *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908*. São Paulo, 1977. 81p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- SILVA, R.S.G. *Institucionalização e desenvolvimento psicológico da criança*. São Paulo, 1977. 122p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- DOLCI, I.A. *Um estudo sobre o comportamento de planárias em situação padronizada: uma contribuição à categorização e descrição do comportamento de *Dugesia tigrina* (Girard, 1850) (*Turbellaria, Tricladida, Paludicola*) e ao conhecimento de efeitos sobre ele exercidos pela fissão artificial e pelo processo de regeneração*. São Paulo, 1978. 204p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo
- FRAYZE-PEREIRA, J.A. *A tentação do ambíguo: para um estudo sobre a “coisa” na percepção humana e a crítica ao objetivismo na Psicologia*. São Paulo, 1978. 288p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo
- FUCHS, H. *Um estudo sobre o comportamento predatório e ingestivo da aranha *Lycosa erythrognatha* Lucas, 1836*. São Paulo, 1978. 97p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- OLIVEIRA, L.L.M. *Vocalização como estímulo reforçador: preferência entre arrulho e ruído em pombos (*Columba livia*)*. São Paulo, 1978. 110p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- VIEIRA, T. *Para o conhecimento do jogo imaginativo: um estudo sobre formas de uso de objetos*. São Paulo, 1978. 271p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- BODELY, A.M. *Estudos sobre *Achaeranae tepidariorum* (Koch) (Araneae, Theridiidae): habitat da aranha, estrutura e desenvolvimento de sua teia*. São Paulo, 1979. 188p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

1980 a 1989

- OMOTE, S. *Reações de mães de deficientes mentais ao reconhecimento da condição dos filhos afetados: um estudo psicológico*. São Paulo, 1980. 125p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

WAKAHARA, N.L.S. *Efeitos de anterioridade e posterioridade em um local restrito, sobre a interação de Camponotus crassus com duas outras espécies de formiga*. São Paulo, 1981. 129p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

LEITE, P.R.G. *A saúva e os refugos da colônia: um estudo do comportamento de operárias de Atta sexdens rubropilosa Forel, 1908 (Hymenoptera - Formicidae)*. São Paulo, 1989. 124p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

II. Teses de Doutorado

1972 a 1979

ADES, C. *A teia e a caça da aranha Argiope argentata*. São Paulo, 1972. 2v. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

CARVALHO, A.M.A. *Alguns dados sobre a divisão de trabalho entre obreiras de Atta sexdens rubropilosa Forel, 1908 (Hymenoptera - Formicidae), em colônias iniciais, mantidas em laboratório*. São Paulo, 1972. 175p. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

HORIGUELA, M.L.M. *Comportamento de Atta sexdens rubropilosa Forel, 1908 (Hymenoptera - Formicidae) relativamente às formas imaturas, em colônias iniciais mantidas em laboratório*. São Paulo, 1972. 180p. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

RIBEIRO, F.J.L. *Um estudo sobre o comportamento da fêmea durante a fundação da colônia em Atta sexdens rubropilosa Forel, 1908, (Hymenoptera-Formicidae)*. São Paulo, 1972. 135p. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

VIEIRA, T.A.M. *Contatos interindividuais de crianças durante atividade livre em pré-escola: relações com aspectos cognitivos e sexo dos sujeitos*. São Paulo, 1979. 161p. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

1981 a 1988

RODRIGUES, M.A.C. *A independência infantil: a criança como determinante principal de suas interações no ambiente escolar*. São Paulo, 1981. 201p. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

OMOTE, S. *Esteréotipos de estudantes universitários em relação a diferentes categorias de pessoas deficientes*. São Paulo, 1984. 262p. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

- DOLCI-PALMA, I.A. *A planária no ambiente de manutenção: um estudo biológico e psicológico*. São Paulo, 1985. 2v. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- VIEIRA, T. *A interação da criança com objetos em situação de jogo imaginativo: um estudo sobre a ação representativa e sobre condições relacionadas a seu contexto de ocorrência*. São Paulo, 1985. 437p. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- MELO, M.L.A. *Incursões no mundo vivido por professores e alunos (um estudo sobre a relação pedagógica no Ciclo Básico da PUC-SP)*. São Paulo, 1986. 314p. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- FRAYZE-PEREIRA, J.A. *Olho d'água. Arte e louçura em exposição: a questão das leituras*. São Paulo, 1987. 352p. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- FUCHS, H. *O animal em casa: um estudo no sentido de des-velar o significado psicológico do animal de estimação*. São Paulo, 1988. 2v. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

Bibliografia 2 - Publicações

I. Resumos e anais de eventos

1968 a 1969

- CUNHA, W.H.A. Observações acerca do comportamento da igá - *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908 - Hymenoptera - Formicidae na fundação do formigueiro. *Ciência e Cultura*, v.20, n.2, p.233-4, 1968. /Apresentado à 20. Reunião Anual da SBPC, São Paulo, 1968 - Resumo/
- CUNHA, W.H.A.; RIBEIRO, F.J.L. Análise dos padrões de comportamento exibidos pela fêmea de *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908, na fundação da colônia. *Ciência e Cultura*, v.21, n.2, p.313-4, 1969. /Apresentado à 21. Reunião Anual da SBPC, Porto Alegre, 1969 - Resumo/

1971 a 1979

- CUNHA, W.H.A. Reações de formigas a alterações de seu ambiente imediato". In: SIMPÓSIO "SISTEMA NERVIOSO y CONDUCTA"/ REUNIÓN CIENTÍFICA de la

- SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE PSICOBIOLOGIA - SLAP, 1., Córdoba, Argentina, 1971. *Proceedings*. Córdoba, 1971. p.8.
- CUNHA, W.H.A. Uma tentativa de contribuir para o desenvolvimento de uma concepção de comportamento compatível com o estágio atual da ciência do comportamento. In: SIMPÓSIO “SISTEMA NERVIOSO y CONDUCTA”/ REUNIÓN CIENTÍFICA de la SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE PSICOBIOLOGIA - SLAP, 1., Córdoba, Argentina, 1971. *Proceedings*. Córdoba, 1971. p.7.
- CUNHA, W.H.A.; MELO, M.L.A. Comportamento de obreiras de *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908, durante a coleta de vegetais. *Ciência e Cultura*, v.24, n.6, p.494, 1972. Suplemento. /Apresentado à 24. Reunião Anual da SBPC, São Paulo, 1972 - Resumo/
- CUNHA, W.H.A.; NAIME, M. A arquitetura do ninho e os comportamentos das obreiras à ela relacionados, em colônias iniciais de *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908, mantidas em laboratório. *Ciência e Cultura*, v.24, n.6, p.493-4, 1972. Suplemento. /Apresentado à 24. Reunião Anual da SBPC, São Paulo, 1972 - Resumo/
- CAREZIA, O.; CUNHA, W.H.A. Da apreensão e suspensão da carga em *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE PSICOBIOLOGIA, 1., São Paulo, S.P., 1973. *Proceedings*. São Paulo, 1973. p.87.
- CUNHA, W.H.A. Um estudo sobre os estímulos-signo de alimento para o louva-a-Deus *Oxyopsis media* (Stal, 1877). In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE PSICOBIOLOGIA, 1., São Paulo, S.P., 1973. *Proceedings*. São Paulo, 1973. p.88.
- CUNHA, W.H.A. Reações de alarma do marimbondo-perdiz *Polybia sericea* Olivier, 1791 - a sons. In: CONGRESSO INTERAMERICANO DE PSICOLOGIA, 14., São Paulo, S.P., 1973. *Anais*. São Paulo, 1973.
- CUNHA, W.H.A. A reação de pânico de formigas ante uma companheira adulterada. Possíveis relações com a experiência passada e a evolução social. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE PSICOBIOLOGIA, 1., São Paulo, S.P., 1973. *Proceedings*. São Paulo, 1973. p.67-8.
- HORIGUELA, M.L.M.; CUNHA, W.H.A. Um estudo sobre a alimentação de larvas em *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE PSICOBIOLOGIA, 1., São Paulo, S.P., 1973. *Proceedings*. São Paulo, 1973. p.98.
- MELO, M.L.A.; CUNHA, W.H.A. Operações das antenas, suas causas e funções durante o corte de vegetais por obreiras de *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE PSICOBIOLOGIA, 1., São Paulo, S.P., 1973. *Proceedings*. São Paulo, 1973. p.87.
- CUNHA, W.H.A. Etologia da saúva (*Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908): mecanismos inatos para lidar adaptativamente com os ovos e os detritos de maneira coordenada. *Ciência e Cultura*, v.31, n.7, p.752-3, 1979. Suplemento. /Apresentado à 31. Reunião Anual da SBPC, Fortaleza, 1979 - Resumo/

- CUNHA, W.H.A. Indução experimental de propósitos e manipulação do significado dos estímulos na formiga *Nylanderia fulva* Mayr. *Ciência e Cultura*, v.31, n.7, p.753, 1979. Suplemento. /Apresentado à 31. Reunião Anual da SBPC, Fortaleza, 1979 - Resumo/
- CUNHA, W.H.A.; KUME, H.K. Expectativa de relações espaciais na orientação das saúvas (*Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908). *Ciência e Cultura*, v.31, n.7, p.752, 1979. Suplemento. /Apresentado à 31. Reunião Anual da SBPC, Fortaleza, 1979 - Resumo/

1980 a 1985

- CUNHA, W.H.A. Nota preliminar sobre uma pesquisa psicológica acerca do que o povo escreve em cédulas monetárias. *Ciência e Cultura*, v.32, n.7, p.882, 1980. Suplemento. /Apresentado à 32. Reunião Anual da SBPC, Rio de Janeiro, 1980 - Resumo/
- CUNHA, W.H.A. Um estudo sobre as reações de alarme na formiga *Nylanderia fulva* Emery, 1806. *Ciência e Cultura*, v.33, n.7, p.844-5, 1981. Suplemento. /Apresentado à 33. Reunião Anual da SBPC, Salvador, 1981 - Resumo/
- CUNHA, W.H.A. Feromônios de alarme: nem necessários, nem suficientes para provocar reações de alarme em *Nylanderia fulva* Emery, 1806. *Ciência e Cultura*, v. 33, n.7, p.845, 1981. Suplemento. /Apresentado à 33. Reunião Anual da SBPC, Salvador, 1981 - Resumo/
- CUNHA, W.H.A. Um estudo etológico dos efeitos de confinamento e de outras condições ambientes na atividade motora de periquitos brasileiros, *Brotogeris tirica*. *Ciência e Cultura*, v.34, n.7, p.900, 1982. Suplemento. /Apresentado à Reunião Anual da SBPC, Campinas, 1982 - Resumo/
- CUNHA, W.H.A. Funções de variabilidade individual subjacentes ao comportamento aparentemente uniforme em uma trilha: um estudo sobre o comportamento de *Nylanderia fulva* Emery, 1806. *Hymenoptera- Formicidae*. *Ciência e Cultura*, v.34, n.7, p.901, 1982. Suplemento. /Apresentado à 34. Reunião Anual da SBPC, Campinas, 1982 - Resumo/
- CUNHA, W.H.A. Psicologia, um sub-domínio da Etologia. In: REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 12., Ribeirão Preto, São Paulo, 1982. *Anais*. Ribeirão Preto, Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto, 1982. p.12-8.
- CUNHA, W.H.A. Introdução ao desenvolvimento histórico e aos princípios básicos da Etologia. In: ENCONTRO PAULISTA DE ETOLOGIA, 1., Jaboticabal, São Paulo, 1983. *Anais de Etologia*. Jaboticabal, Associação dos Zootecnistas do Estado de São Paulo / FCAVJ / FUNEP, 1983. p.1-33.
- CUNHA, W.H.A.; LEITE, P.R.G. Estudo etológico do comportamento de obreiras de saúva (*Atta sexdens rubropilosa* Forel) relativamente a depósitos de refugio. In: ENCONTRO PAULISTA DE ETOLOGIA, 1., Jaboticabal, São Paulo, 1983. *Anais de Etologia*. São Paulo, Associação dos Zootecnistas do Estado de São Paulo / FCAVJ / FUNEP, 1983. p.241.

- CUNHA, W.H.A. Problemas conceituais e metodológicos do behaviorismo: uma tentativa de suplementar o behaviorismo com alguns novos princípios de ciência natural a fim de que possa lidar efetivamente e sem descontinuidade com o comportamento e os fenômenos mentais. In: REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 14., Ribeirão Preto, São Paulo, 1984. *Anais*. Ribeirão Preto, Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto, 1985. p.35-7.
- CUNHA, W.H.A. Possível insuficiência dos princípios da Análise Experimental do Comportamento para explicar reações da formiga *Nylanderia fulva* (Mayr, 1862) a obstáculos sobre uma trilha habitual: proposição de uma interpretação alternativa. *Ciência e Cultura*, v.37, n.7, p.912, 1985. Suplemento. /Apresentado à 37. Reunião Anual da SBPC, Belo Horizonte, 1985 - Resumo/
- CUNHA, W.H.A. Reações da formiga *Nylanderia fulva* (Mayr, 1862) a obstáculos diversamente posicionados sobre uma trilha habitual. *Ciência e Cultura*, v.37, n.7, p.911, 1985. Suplemento. /Apresentado à 37. Reunião Anual da SBPC, Belo Horizonte, 1985 - Resumo/
- CUNHA, W.H.A.; LEITE, P.R.G. Construção com depósitos de detritos pela saúva (*Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908): fatores desencadeantes e provável função. *Ciência e Cultura*, v.37, n.7, p.910, 1985. Suplemento. /Apresentado à 37. Reunião Anual da SBPC, Belo Horizonte, 1985 - Resumo/
- CUNHA, W.H.A.; LEITE, P.R.G. Diferenças exibidas por obreiras de saúva (*Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908) relativamente à deposição de partículas no depósito de detritos. *Ciência e Cultura*, v.37, n.7, p.910, 1985. Suplemento. /Apresentado à 37. Reunião Anual da SBPC, Belo Horizonte, 1985 - Resumo/

1992

- CUNHA, W.H.A. Trilha de formiga, senda de psicólogo e etólogo (meus caminhos e descaminhos no estudo do comportamento). In: ENCONTRO ANUAL DE ETOLOGIA, 10., Jaboticabal, São Paulo, 1992. *Anais de Etologia*. Jaboticabal, FUNEP, 1992. p. 11-33.

II. Artigos de periódicos

1952 a 1959

- CUNHA, W.H.A. Contra a escola. *Jornal Acadêmico*. Publicação do Centro Acadêmico Presidente Roosevelt, São Paulo, v.2, n.4, 1952.
- CUNHA, W.H.A. A Psicologia na Filosofia de Dilthey: algumas notas sobre a história dos métodos e a classificação do objeto na Psicologia. *Boletim de Psicologia*, v.37, p.10-27, 1959.

1962 a 1965

- CUNHA, W.H.A. O “behaviorismo subjetivo” de Miller, Galanter e Pribram: apreciação crítica da obra “planos e a estrutura do comportamento”. *Boletim de Psicologia*, v.43, p.41-74, 1962.
- CUNHA, W.H.A. Os fatos da Psicologia. *Boletim da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo*, n.281: Psicologia, n.11, p.1-56, 1963.
- CUNHA, W.H.A. O Cânon de Lloyd Morgan e a Psicologia Comparada. *Jornal Brasileiro de Psicologia*, v.1, n.1, p.19-30, 1964.
- CUNHA, W.H.A. Convite-justificativa para o estudo naturalístico do comportamento animal. *Jornal Brasileiro de Psicologia*, v.1, n.2, p.37-57, 1965.
- CUNHA, W.H.A. Seleção profissional do motorista de ônibus: um estudo de validade. São Paulo. *Boletim da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo*, n.271: Psicologia, n.10, p.1-139, 1965.

1974 a 1979

- CUNHA, W.H.A. Acerca de um curso de pós-graduação destinado ao treino da observação científica no domínio das ciências do comportamento. *Ciência e Cultura*, v.26, n.9, p.846-53, 1974.
- CUNHA, W.H.A. O estudo etológico do comportamento animal. *Ciência e Cultura*, v. 27, n.3, p.262-8, 1975.
- CUNHA, W.H.A. Alguns princípios de categorização, descrição e análise do comportamento. *Ciência e Cultura*, v.28, n.1, p.15-24, 1976.
- CUNHA, W.H.A. Sobre a natureza da aprendizagem e algumas vicissitudes recentes no desenvolvimento dessa área de estudos. *Psicologia*, v.3, n.3, p.15-34, 1977.
- CUNHA, W.H.A. Da necessidade de conceitos cognitivos na Psicologia. *Psicologia*, v.5, n.3, p.13-22, 1979.

1981 a 1989

- CUNHA, W.H.A. O comportamento e o problema de sua organização vistos de uma perspectiva etológica e de uma perspectiva psicológica. *Ciência e Cultura*, v.33, n.12, p.1588-605, 1981.
- CUNHA, W.H.A. Fatores do ajustamento individual no comportamento das formigas. *O Formiga*, v.1, n.1, p.7-8, 1984.

- CUNHA, W.H.A. Tentativa de desenvolvimento de alguns novos princípios de ciência natural para uma psicologia aplicável tanto ao comportamento animal quanto ao comportamento e à experiência humanos. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência do Centro de Lógica e Epistemologia, Unicamp*, v.8, p.69-99, 1985.
- CUNHA, W.H.A. O problema mente-corpo: algumas considerações sobre seu lugar na psicologia juntamente com uma proposta de reinterpretação. *Boletim de Psicologia*, v.36, n.85, p.1-19, 1986.
- CUNHA, W.H.A. A razão última para se falar em Psicologia: o ajustamento do organismo individual a ambientes alterados. *Ciência e Cultura*, v.38, n.3, p.496-502, 1986.
- CUNHA, W.H.A. Algumas notas sobre o comportamento e outras características da içá e do bitu por ocasião do vôo nupcial. *Naturalia*, v.13, p.11-4, 1988.
- CUNHA, W.H.A. Insuficiência dos atuais princípios explicativos do comportamento. Proposição de princípios novos. *Biotemas*, v.2, n.1, p.1-46, 1989.

III. Livro

1980

- CUNHA, W.H.A. *Explorações no mundo psicológico das formigas*. São Paulo, Ática 1980. (Ensaaios, n.67)