

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO - MESTRADO EM EDUCAÇÃO

**LABORATÓRIOS DE ANÁLISE DO  
COMPORTAMENTO NO BRASIL:  
PERCURSOS NA UFMG NA DÉCADA DE 1970**

RODRIGO LOPES MIRANDA

Belo Horizonte  
2010

Rodrigo Lopes Miranda

**LABORATÓRIOS DE ANÁLISE DO  
COMPORTAMENTO NO BRASIL:  
PERCURSOS NA UFMG NA DÉCADA DE 1970**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação: conhecimento e inclusão social, da Faculdade de Educação, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: Psicologia, Psicanálise e Educação.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Dias Cirino

BELO HORIZONTE  
2010

M672I Miranda, Rodrigo Lopes,  
Laboratórios de análise do comportamento no brasil :  
percursos na ufmg na década de 1970 / Rodrigo Lopes Miranda. -  
UFMG/FaE, 2010.  
139 f., enc, il.

Dissertação - (Mestrado) - Universidade Federal de Minas  
Gerais, Faculdade de Educação.  
Orientador : Sérgio Dias Cirino.  
Bibliografia : f. 124-133.  
Anexos : f. 134-139.

1. Educação -- Teses. 2. Psicologia -- Estudo e ensino --  
História. 3. Behaviorismo (Psicologia).  
I. Título. II. Cirino, Sérgio Dias. III. Universidade Federal de  
Minas Gerais, Faculdade de Educação.

CDD- 150.9

**Catálogo da Fonte : Biblioteca da FaE/UFMG**

## AGRADECIMENTOS

Não apenas na racionalidade situa-se o trabalho de pesquisa. Neste espaço permito-me mais claramente expressar o caráter emocional envolvido ao longo desses dois anos de trabalho. Além disso, sua extensão reflete, em alguma medida, minha crença de que o trabalho de pesquisa se constitui nas redes que são formadas ao longo do processo. Assim, agradeço...

Aos meus pais, Aparecida e Toninho, que me apoiaram cada um a sua maneira e dentro de suas possibilidades.

Ao meu orientador Sérgio Dias Cirino, pela amizade, pelas constantes orientações e por criar condições para que eu aprendesse não apenas o fazer da pesquisa, mas habilidades indispensáveis à vida acadêmica.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, por sua atenção e exemplo. Agradeço principalmente: Ana Maria de Oliveira Galvão, Marcelo Ricardo Pereira, Maria de Fátima Cardoso Gomes, Thaís Nivia de Lima e Fonseca e Wemerson Amorim.

À Professora Doutora Regina Helena de Freitas Campos por sua constante presença e disposição em me auxiliar na pesquisa.

À Professora Doutora Maria do Carmo Guedes por ter me recebido com tanta atenção quando de minhas visitas à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo para coleta de dados.

À Professora Doutora Sylvania Sousa do Nascimento por nossas discussões sobre o papel do laboratório como recurso de ensino e por ter me permitido aprender com seu grupo de pesquisa. Concomitantemente, por ter participado da banca examinadora de defesa desta dissertação.

À Professora Doutora Cláudia Sapag Ricci por ter me indicado várias leituras e ter tido a paciência de me esclarecer dúvidas historiográficas. Também, por ter participado da banca examinadora de defesa desta dissertação.

Ao Professor Doutor Saulo de Freitas Araújo por nossas conversas, seus comentários sempre pertinentes sobre História da Psicologia e indicações de leituras sobre o tema.

Ao Professor Doutor Carlos Eduardo Lopes por suas leituras atentas e comentários importantes sobre trabalhos que lhe enviei ao longo desses dois anos. Além disso, por ter participado da banca examinadora de defesa desta dissertação.

Ao Professor Doutor Bernardo Jefferson de Oliveira pelas diversas discussões sobre tópicos desta pesquisa durante a disciplina que cursei com ele. Paralelamente, por ter participado da banca examinadora de defesa desta dissertação.

À Rita de Cássia Vieira, por estar sempre disponível para discussões e me auxiliar no que fosse necessário no LAPED.

Aos entrevistados, por sua atenção, paciência e boa vontade.

Aos meus amigos, por sua presença constante e imprescindível em minha vida. Principalmente: Machado, Flávio, Brunão, Bruno, Kbça e Marc.

À Nina, sua presença é inestimável.

Às pessoas que estiveram presentes em minha vida nesses últimos anos, pela sua importância em minha história.

Aos companheiros do GENPSI, por suas contribuições e pelas discussões ao longo do processo: Carolina Silveira Bandeira de Melo, Deolinda Armani Tucci, Eduardo Augusto Nogueira Vilela, Eustáquio José de Souza Júnior, Manuela Gomes Lopes, Mariana Sobreira Maciel e Merie Bittar Moukachar.

À Letícia Siqueira Lemos e Robson Nascimento Cruz, por toda ajuda, pelas discussões e pelos inúmeros toques ao longo do processo de pesquisa.

A Acrísio Luiz Gonçalves e Jhonatan J. de Miranda, por sua ajuda indispensável na coleta e tratamento dos documentos pesquisados, por sua companhia e pelas risadas.

À Anna Passarelli, Marcela Morais, Paulo Guerra e Thaís Porlan, por terem me ajudado a entender que momentos de descanso são indispensáveis para a realização de qualquer trabalho.

À Carlos Renato Xavier Cançado e Raquel Aló por sua acolhida quando de minha estadia na *West Virginia University*.

À todos aqueles que leram e contribuíram com os trabalhos apresentados e publicados ao longo destes dois anos: Camila P. Caux, Professor Doutor Arthur Arruda Leal Ferreira, Professora Doutora Júnia Lessa e Thiago Valério Ruas.

Aos colegas de mestrado, mas principalmente aos amigos Francisco André Silva Martins e Gustavo Chaves, pela companhia, risadas, cafés e cigarros.

Aos colegas da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, sobretudo Gabriel Vieira Cândido e Paula Barcellos Bullerjahn, por terem me acolhido tão bem quando de minhas viagens à São Paulo.

À UFMG, pelas oportunidades oferecidas desde a época da graduação.

À CAPES, pelo suporte fornecido a esta pesquisa, viabilizando a utilização dos recursos necessários à sua condução.

Essas máquinas têm mais é que fazer contas – disse Majikthise -, enquanto nós cuidamos das verdades eternas. Quer saber a sua situação perante a lei? Pela lei, a Busca da Verdade Última é uma prerrogativa inalienável dos pensadores. Se uma porcaria de uma máquina resolve procurar e *acha* a porcaria da Verdade, como é que fica o nosso emprego? O que adianta a gente passar a noite em claro discutindo se Deus existe ou não pra no dia seguinte essa máquina dizer qual é o número do telefone dele?

Douglas Adams

(O Guia do Mochileiro das Galáxias)

## RESUMO

Este trabalho apresenta uma narrativa histórica sobre os laboratórios de Análise do Comportamento no Brasil, mais precisamente, os da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Em decorrência dos impactos da Análise do Comportamento na UFMG durante a década de 1970, o período investigado situa-se entre 1969 e 1981. A caixa de condicionamento operante foi o principal objeto analisado. A caixa, como instrumento científico, permitiu a elaboração de discursos sobre os laboratórios e sobre aqueles que o utilizaram. Como aporte para a análise dos percursos da UFMG, utilizou-se de parte da história do behaviorismo na Universidade de São Paulo (USP) entre 1961 e 1965. Isso se deveu às influências da USP na UFMG no tocante à Análise do Comportamento. Foram referenciais teóricos, trabalhos da História da Psicologia e dos Estudos Sociais da Ciência. Foram utilizadas técnicas de História Oral, Iconografia e Análise Documental para o levantamento e análise dos dados. Dentre os documentos analisados, encontram-se: fotografias; cronogramas, ementas e planos de ensino de disciplinas; cartas; relatórios de atividades; relatórios de compra de equipamentos; periódicos; e anais de eventos. Além disso, foram analisadas entrevistas realizadas com professores que atuaram nos laboratórios de Análise do Comportamento durante o período estudado. Os resultados indicaram que a caixa de condicionamento operante e, conseqüentemente, os laboratórios de Análise do Comportamento, foram apropriados como elementos de ensino e pesquisa no período. Especificamente na UFMG, eles foram utilizados primordialmente como recursos de ensino. Dessa maneira, o laboratório didático de Análise do Comportamento ficou em evidência. Pode-se interpretar que isso ocorreu por quatro motivos principais: (a) os professores envolvidos no desenvolvimento inicial da Análise do Comportamento acreditavam em uma Psicologia científica; (b) esses sujeitos comungavam da crença da importância do laboratório para uma Psicologia científica; (c) o acentuado interesse desses docentes na criação de condições de ensino de uma Psicologia científica experimentalista; e (d) a necessidade de formação específica para atuar nos laboratórios de pesquisa experimental em Análise do Comportamento. Observou-se, ademais, a caixa de condicionamento operante acentuando a importância do laboratório de Psicologia Experimental no imaginário de uma Psicologia científica no Brasil. Dessa forma, o laboratório didático de Análise do Comportamento foi mais um dos elementos intimamente relacionados à formalização dos primeiros currículos de



Psicologia no Brasil, justificados em bases científico-experimentais e à institucionalização da Psicologia como ciência e profissão.

Palavras-chave: História da Psicologia, História do Ensino de Psicologia, História da Análise do Comportamento, Laboratório didático de Análise do Comportamento, Curso de Psicologia da UFMG.

## ABSTRACT

This work presents a historical narrative about the Behavior Analysis laboratories in Brazil, particularly those of Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Due to Behavior Analysis impact on UFMG in the 70's, the investigated period was from 1969 to 1981. The main object of this study was the operant conditioning chamber. The chamber, as a scientific instrument, has allowed the formulation of speeches about the laboratories and those who have made use of it. Part of the behaviorism history at Universidade de São Paulo (USP) between 1961 and 1965 was used as a background for the analysis of the pathways at UFMG. This stems from the influences of USP on UFMG regarding Behavior Analysis. The theoretical references were works of History of Psychology and Social Studies of Science. Oral History, Iconography and Document Analysis techniques were used to collect and analyze data. Among the analyzed documents were: photographs; schedules, aimed topics and syllabus; letters; activity reports; equipment purchase reports; periodicals and; conference annals. Furthermore, interviews with professors who have acted in Behavior Analysis laboratories during the studied period were also analyzed. The results indicated that the operant conditioning chamber and, therefore, the Behavior Analysis laboratories were used as teaching and researching elements during the considered period. Specifically at UFMG, they were primarily used as didactical resources. Consequently, the didactical Behavior Analysis Laboratory was in evidence. One can imply that this occurred for four main reasons (a) the professors involved in the initial development of Behavior Analysis believed in a scientific Psychology; (b) these individuals shared the belief in the importance of the laboratory for a scientific Psychology; (c) the strong interest of these professors in fostering conditions for the teaching of an experimentalist scientific Psychology; and (d) the need for specific training to act in the laboratories of experimental research on Behavioral Analysis. It was noted, moreover, that the operant chamber stressed the importance of the Experimental Psychology laboratory in the realm of a scientific psychology in Brazil. Thus, the didactical Behavior Analysis laboratory was one of the elements closely related to the formalization of the first curriculum of Psychology in Brazil, justified on scientific and experimental bases and to the institutionalization of Psychology as a science and profession.

Key words: History of Psychology, History of Psychology Teaching, History of Behavior Analysis, Didactic Behavior Analysis Laboratory, UFMG's Psychology Course.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Laboratório da Universidade de São Paulo (USP) em 1961 .....	47
FIGURA 2 – Oficina da Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências (FUNBEC) no bloco 10 da USP [196-?] .....	49
FIGURA 3 – Sala com espelhos unidirecionais no laboratório da USP [196-?] .....	51
FIGURA 4 – Keller no laboratório da USP [196-?] .....	52
FIGURA 5 – Sala com caixas de condicionamento operante na Universidade de Brasília (UnB) [196-?] .....	54
FIGURA 6 – Despedida de Keller da USP [196-?] .....	57
FIGURA 7 – Caixa de Skinner da FUNBEC no Laboratório de Análise do Comportamento da UFMG (LabAC/UFMG) [2008] .....	90
FIGURA 8 – Detalhe do controlador da caixa de Skinner da FUNBEC no LabAC/UFMG [2008] .....	91
FIGURA 9 – Caixa de comportamento exploratório no LabAC/UFMG [2010] .....	105
FIGURA 10 - Caixa de condicionamento operante no LabAC/UFMG [2008] .....	134

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPPEP - Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Psicologia  
CBPE - Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais  
CEPSA - Centro de Estudos de Psicologia Social Aplicada  
CFE - Conselho Federal de Educação  
COEP/UFMG - Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais  
CRF - Reforçamento contínuo  
EUA - Estados Unidos da América  
FaFi - Faculdade de Filosofia  
FaFiCH - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas  
FBDE - Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências  
FFCL - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras  
FUNBEC - Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências  
GT - Grupo de Trabalho  
IBECC - Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura  
JEAB - Journal of the Experimental Analysis of Behavior  
LabAC/UFMG - Laboratório da Análise do Comportamento da Universidade Federal de Minas Gerais  
MECO - Monitor para estudos de comportamento operante  
MG - Estado de Minas Gerais  
NY - Estado de Nova Iorque  
PUC-MG - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais  
PUC-SP - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
RJ - Estado do Rio de Janeiro  
SBPC - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência  
SP - Estado de São Paulo  
UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais  
UnB - Universidade de Brasília  
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura  
USP - Universidade de São Paulo  
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	15
<b>2 FABRICANDO FATOS: UMA HISTÓRIA SOBRE OS LABORATÓRIOS</b> ...	18
2.1 Livros versus natureza .....	18
2.1.1 <i>Fazendo a natureza falar</i> .....	18
2.1.2 <i>Erigindo um museu: coleção de objetos mágicos</i> .....	20
2.1.3 <i>Laboratórios de Psicologia e a Análise do Comportamento no Brasil</i> .....	25
2.2 Justificativa .....	28
2.3 Objetivos .....	31
2.3.1 Objetivo Geral .....	31
2.3.2 Objetivos Específicos .....	31
2.4 Método .....	32
2.4.1 <i>Referencial Teórico-metodológico</i> .....	32
2.5 Procedimentos .....	37
2.5.1 <i>Entrevistas</i> .....	38
2.5.2 <i>Documentos escritos</i> .....	40
2.5.3 <i>Fotografias</i> .....	40
<b>3 NOTAS DE UMA HISTÓRIA: OS LABORATÓRIOS DE ANÁLISE DO COMPORTAMENTO NA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO</b> .....	42
3.1 Primeiros passos do desenvolvimento brasileiro da Análise do Comportamento .....	43
3.2 Momentos iniciais da Análise do Comportamento no Brasil .....	46
3.3 Compendo o Laboratório Didático de Análise do Comportamento .....	56
3.4 Preâmbulo .....	59
<b>4 IMPLEMENTANDO UMA PSICOLOGIA EXPERIMENTAL: OS LABORATÓRIOS DE ANÁLISE DO COMPORTAMENTO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS</b> .....	63
4.1 Excertos de Psicologia Experimental em Belo Horizonte e a Psicologia da UFMG .....	64
4.2 Intercâmbios com a Análise do Comportamento da USP .....	75
4.3 Os laboratórios de Análise do Comportamento da UFMG .....	83
4.4 O laboratório didático de Análise do Comportamento na UFMG .....	88

<b>4.5 As pesquisas no laboratório de Análise do Comportamento na UFMG .....</b>	<b>100</b>
<b>4.6 Considerações preliminares .....</b>	<b>109</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>114</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>124</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>134</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>138</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Alguns autores sugerem que uma possibilidade de se pensar o trabalho historiográfico é que ele parte de uma questão contemporânea para investigar possibilidades interpretativas da história do fenômeno eleito (BLOCH, 1949/1962<sup>1</sup>; ARIÈS, 1978/2005). Nessa perspectiva, observamos que existem discussões contemporâneas acerca das potencialidades e da adequação do laboratório didático de Análise do Comportamento<sup>2</sup> no currículo mínimo de graduação em Psicologia (LOPES, MIRANDA, NASCIMENTO e CIRINO, 2008; CIRINO, MIRANDA, GONÇALVES, MIRANDA, VIEIRA e NASCIMENTO, 2010). Essas discussões tratam, sobretudo, das potencialidades e deficiências do laboratório didático de Análise do Comportamento como recurso didático, bem como, da sua permanência na atualidade. Diante disso, percebemos que uma das possibilidades de estudo era a de construir interpretações de seu desenvolvimento no Brasil.

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi o de construir uma narrativa histórica sobre os laboratórios de Análise do Comportamento no Brasil, mais especificamente, os laboratórios de Análise do Comportamento da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG<sup>3</sup>). O principal objeto analisado foi a caixa de condicionamento operante<sup>4</sup>. Ao considerarmos que os instrumentos de laboratório são utilizados por pessoas, podemos recorrer à análise de alguns usos da caixa de Skinner nesses laboratórios. Sendo assim, selecionamos fontes que nos permitissem falar sobre esses usos. Foram referenciais teóricos,

<sup>1</sup> A primeira data se refere à data de publicação do original, enquanto a segunda, a do exemplar consultado. Este procedimento foi adotado para dar mais fidedignidade ao pensamento dos autores, pois ele pode mudar com o tempo.

<sup>2</sup> O termo “Análise do Comportamento” foi deliberadamente utilizado no presente manuscrito como sinônimo de “Behaviorismo Radical” e “Análise Experimental do Comportamento”. O leitor interessado em uma discussão específica das diferenças entre esses termos pode se beneficiar da leitura dos textos de Maria Amélia Matos (cf. MATOS, 1998a) e Emmanuel Zagoury Tourinho (cf. TOURINHO, 1999).

<sup>3</sup> Até 1965 a UFMG era denominada Universidade de Minas Gerais (UMG) e só a partir dessa data que passou a ser chamada pelo atual nome. Como UFMG é usualmente a forma de tratá-la, a trataremos assim, mesmo considerando que parte do período que trabalhamos na pesquisa ela era denominada UMG. Disponível em: [http://www.ufmg.br/conheca/hi\\_index.shtml](http://www.ufmg.br/conheca/hi_index.shtml). Acesso em: 11 ago. 2009.

<sup>4</sup> Utilizaremos como sinônimos de “caixa de condicionamento operante” os termos: “caixa de Skinner”, “caixa operante” ou “câmara operante”. A câmara operante foi desenvolvida por B. F. Skinner na década de 1930. Segundo Marc Richelle (1966), uma caixa de Skinner para ratos possui cerca de 25 centímetros de comprimento, 20 centímetros de largura e altura. A denominação “caixa de Skinner” foi cunhada por Clark Hull. Em 1935, após participar de um seminário no laboratório onde Hull trabalhava, Skinner diz que “os estudantes de Hull brevemente começaram a usar o que ele primeiro chamou de “Caixa de Skinner” (SKINNER, 1979, p.205). Todavia, chama atenção nesse caso o fato de Hull utilizar a caixa de condicionamento operante mas não a teoria operante do comportamento. Tal uso da “Caixa de Skinner” demonstra bem que os instrumentos na ciência podem adquirir funções diferentes e se tornarem independentes da formulação teórica. Para visualizar uma figura do instrumento, ver apêndice A.

trabalhos da História da Psicologia e dos Estudos Sociais da Ciência. Além disso, nos apropriamos de técnicas de Análise Documental, Iconografia e História Oral.

A década de 1970 foi selecionada como o recorte temporal de análise, tendo-se em vista que o foco preferencial foram os percursos dos laboratórios de Análise do Comportamento na UFMG. Nessa direção, dois pontos nos auxiliaram na delimitação desse recorte: (1) Mário Sérgio Vasconcelos (1996) afirma que na década de 1960, Minas Gerais começou a desenvolver a perspectiva behaviorista e que, na década de 1970, o curso de Psicologia da UFMG tinha uma tendência teórica nessa direção em um grande conjunto de disciplinas; e (2) grande parte dos documentos escritos encontrados situar-se justamente na década de 1970. Todavia, levamos em consideração as colocações de Simon Schwartzman<sup>5</sup> (1979), para o qual “[...] qualquer cronologia, do tipo que seja, é arbitrária e precária por definição [...]” (p.335), visto que utilizamos determinados critérios para a inclusão e exclusão de determinadas datas, fatos e pessoas. Não nos prendemos, assim, à delimitação do período na seleção das fontes, desde que elas nos auxiliassem a compreender o recorte estabelecido. Selecionamos, dessa maneira, elementos presentes entre 1961 e 1981. O ano de 1961 foi eleito por ser quando Fred Simmons Keller veio ao Brasil e implementou na Universidade de São Paulo (USP) o que a literatura da área denomina como o primeiro laboratório brasileiro de Análise do Comportamento (e.g. BORI, 1996; KELLER, 1983a, 1983b; ROCHA E SILVA, 1998). O ano de 1981, por sua vez, foi escolhido por que grande parte das fontes escritas analisadas situar-se com datação máxima neste ano e, para delimitarmos duas décadas para o trabalho realizado.

Utilizamos, ao longo desta dissertação, construções na terceira pessoa do plural (nós) não como plural majestático, mas por pelo menos dois motivos. Primeiramente, a pesquisa foi realizada por alguém e não por um sujeito indefinido. Isso implica que fizemos escolhas ao longo do processo e, necessariamente, a narrativa histórica aqui construída revela as apropriações e interpretações dos pesquisadores envolvidos nela. Em segundo lugar, esta dissertação foi feita a pelo menos 4 mãos: as minhas e as de meu orientador. Sendo assim, o uso do plural visa demonstrar o trabalho colaborativo feito ao longo destes dois últimos anos.

Dito isso, há a necessidade de esclarecimento de quem é pelo menos um dos sujeitos que fala nesta dissertação. Sou psicólogo de formação e trabalhei, em grande parte da

---

<sup>5</sup> Consideramos que obras são publicações de pessoas que, por sua vez, podem ser identificadas nominalmente. Para destacarmos esta idéia, adotamos o seguinte critério: na primeira aparição de referência a algum autor ou a autores no corpo texto de cada capítulo, faremos referência a ele(s) com o(s) nome(s) completo(s). A partir daí, será citado ao longo do capítulo apenas o sobrenome do autor, como usualmente se faz.



minha trajetória acadêmica, com Psicologia Experimental. Inicialmente trabalhei com Psicologia do Desenvolvimento e, posteriormente, me envolvi com a Análise do Comportamento. Além disso, ministrei aulas práticas em laboratório didático de Análise do Comportamento durante um ano na UFMG. A escolha do objeto, antes das justificativas acadêmicas, já está imbuída da minha história como aluno e aprendiz de professor e pesquisador. Meu julgamento, dessa maneira, está parcialmente influenciado pela Análise do Comportamento. Por fim, há a questão de que sou um psicólogo me apropriando da Historiografia<sup>6</sup>. A leitura dos materiais trabalhados, nesse sentido, foi feita por um psicólogo trabalhando com História, especificamente História da Psicologia, e não por um historiador.

Os primeiros capítulos foram escritos de forma a apresentar alguns antecedentes para a análise dos percursos da Análise do Comportamento na UFMG. O capítulo 2 tem por função, apresentar uma discussão teórica sobre os referenciais metodológicos adotados, as justificativas e objetivos deste trabalho. O capítulo “Os laboratórios de Análise do Comportamento na Universidade de São Paulo”, teve como objetivo observar uma parcela da história dos laboratórios de Análise do Comportamento da USP, circunscrevendo-a ao período compreendido entre 1961 e 1965. O foco do capítulo recaiu sobre alguns usos da caixa de condicionamento operante realizado neste ínterim. Dessa forma, este capítulo nos permitiu (re)construir diversos aspectos situados na trajetória inicial da Análise do Comportamento no Brasil. Ademais, nos possibilitou verificar alguns aspectos que influenciaram o estabelecimento dos laboratórios de Análise do Comportamento na UFMG.

O quarto capítulo é intitulado “Os laboratórios de Análise do Comportamento na Universidade Federal de Minas Gerais”. Nele foram identificados, descritos e analisados alguns usos da caixa de condicionamento operante nos laboratórios de Análise do Comportamento da UFMG entre professores que fizeram parte dele. Pelo diálogo entre os diferentes tipos de fontes e a bibliografia trabalhada, foi possível elaborar uma narrativa histórica dos anos iniciais dos laboratórios de Análise do Comportamento da UFMG. Por fim, o capítulo cinco, de considerações finais, é aquele em que são apresentadas as ligações entre os três capítulos precedentes. Em adição, esse capítulo apresenta alguns possíveis desdobramentos dos percursos históricos (re)construídos nesta dissertação, além do reconhecimento de limitações e deficiências deste trabalho.

---

<sup>6</sup> Serão utilizados no presente texto, como sinônimos, os termos Historiografia e História como se referindo à ciência histórica. Quando grafada com “h” minúsculo, a palavra história significará a trama dos acontecimentos passados sobre a qual se debruça o pesquisador.

## 2 FABRICANDO FATOS: UMA HISTÓRIA SOBRE OS LABORATÓRIOS

[...] mas a câmera nunca mente. Todos os milagres da natureza ficam nus diante das lentes ... também é assim com seus erros. Ian Edginton e D'Israeli (Reino dos Malditos)

### 2.1 Livros versus natureza

#### 2.1.1 *Fazendo a natureza falar*

Paolo Rossi (1971/1989), ao analisar a transição da ciência medieval para a ciência moderna, mostra como inicialmente as tentativas de transformar a universidade em lugar de pesquisa empírica obtiveram pouco sucesso nos séculos XVI e início do século XVII. Isto porque o trabalho do artesão e de praticamente toda forma de arte mecânica era vista como incompatível com o saber teórico predominante. Dessa forma, laboratórios, museus, oficinas e observatórios, que são hoje vistos como produtos e produtores de conhecimento de diversas disciplinas científicas, surgiram à margem da universidade medieval e contra o conhecimento produzido por essa. Assim,

[...] alguns dos procedimentos utilizados pelos técnicos e artesãos para modificar e alterar a natureza concorrem para o conhecimento efetivo da realidade natural, ou melhor, valem para mostrar [...] a natureza em movimento. (ROSSI, 1971/1989, p. 17)

Para atender a esse novo procedimento da ciência, difundiu-se a necessidade de um ambiente específico para o empreendimento desse modelo e com isso, foram produzidos não apenas saberes, mas também locais e instrumentos especiais. A idéia de laboratório, e do próprio uso de instrumentos técnico-científicos, surge, assim, de modo a substituir o culto dos livros pelo culto da natureza. Nessa perspectiva, podemos destacar que essa valorização permitiu um intenso intercâmbio entre cientistas e técnicos, colaborando, em última instância, para a revolução científica que se deu na Europa no século XVII. A junção entre as artes

mecânicas do século XVI e XVII, que eram a base dos laboratórios e oficinas, e o saber teórico da universidade, representa a síntese responsável pela origem da ciência moderna. Assim,

[...] as artes mecânicas apresentavam um interesse real para o desenvolvimento da ciência – juntamente com a consciência adquirida sobre os pressupostos metodológicos na base do trabalho técnico – contribuem amplamente para reforçar o conceito de que uma teoria, para poder ser considerada certa ou verificada, tem que ser, de algum modo, aplicada aos fatos. (ROSSI, 1971/1989, p. 47)

Embora esse paradigma de ciência tenha estado bastante atrelado aos modelos matemáticos, grande parte de seu desenvolvimento se deu em outros campos. Inicialmente, os espaços eleitos para este modelo de ciência foram os antigos observatórios e assim, o campo que se tornou notório nessa modalidade de construção do conhecimento foi a Astronomia (SCHULTZ, 1975/1995). Gradativamente, o ambiente para esse novo fazer científico foi se alterando e permitindo a ascensão dos laboratórios experimentais e, concomitantemente, o método de estudo modificou-se da observação para a experimentação (KOHLENER, 2008). Nesse movimento, foi se consolidando o ideário de que não era mais imperativo o acordo entre observadores para o estabelecimento de um fato, “[...] mas sim, a observação de um fenômeno produzido artificialmente em um lugar fechado e protegido, o laboratório” (LATOURET, 1991/2008, p. 23). Para isso, o acaso e as observações grosseiras precisavam ser substituídos pelo auxílio bilateral entre ciência e técnica, a razão passa dessa maneira a ser operada com a ajuda de instrumentos.

Podemos observar, nesse movimento, que os laboratórios científicos ganharam espaço a partir desse período, mas foi principalmente a partir do século XIX e início do século XX que se tornaram sinônimo de local privilegiado para atividade científica (ROSSI, 1971/1989). Os laboratórios, portanto, adquirem o status de espaços que permitem às teorias materializar seus modelos explicativos, além de constituírem-se como símbolos de cientificidade, tanto da teoria, quanto da própria instituição em que os laboratórios se instalavam. A partir do século XIX, o modelo experimental de tentar compreender o mundo, bem como, seus espaços e instrumentos especiais foram sendo modelados pelos laboratórios experimentais vinculados aos estudos físico-químicos, bem como, pelos biológicos (SCHULTZ, 1975/1995). Com as produções dos laboratórios, sobretudo pelo valor econômico e social dos produtos de suas pesquisas, gradativamente foram sendo-lhes concedidos poderes. A eficácia desses saberes (e poderes) produzidos fez com que esses

campos adquirissem o status de reconhecer e legitimar as demais ciências existentes e assim, tornaram-se modelos para as demais áreas que surgiriam. Essa influência fez-se sentir inclusive pela gradativa aproximação entre o laboratório experimental e os contextos de estudo que visavam à compreensão das ações humanas. Uma das disciplinas a adotar os métodos e técnicas experimentais, bem como a construção de ambientes para o desenvolvimento de seus estudos, foi a Psicologia.

### **2.1.2 Erigindo um museu: coleção de objetos mágicos**

O laboratório científico, desde o período moderno, mas principalmente a partir da transição do século XIX para o XX, adquiriu um status de invisibilidade no cenário de produção do conhecimento. Para Robert Kohler (2008), isto se deve ao fato de que ele era tão familiar à atividade do cientista que não precisava de explicação e explicitação. Por conseguinte, ele estava em todo lugar, mas ao mesmo tempo, em lugar nenhum. Todavia, seu papel foi fundamental para a reconfiguração de alguns conceitos culturais, tais como o de objetividade, de descoberta, do papel do cientista, dentre outros. Thomas Gieryn (2002), nesse mesmo sentido, elabora o conceito de *truth spot*<sup>7</sup>. Este conceito se refere a um lugar, geográfica e materialmente localizado, em que os fatos/verdades são fabricados, contudo, como as verdades são transcendentais, o seu local de produção perde seus atributos e se torna invisível. Justamente por nele serem construídas verdades que estão para além dele, a este lugar, credita-se a isenção de elementos que possam interferir na construção do fato/verdade. Porém, nesse local, ocorre um conjunto de interações entre agentes humanos e não-humanos e, dessa maneira, ele acaba por se tornar um centralizador de ações e discursos. Nessa direção é que aproximamos as proposições de Kohler (2008) e Gieryn (2002), nas quais, o laboratório serviu e ainda serve, como um congregador de agentes envolvidos na produção da ciência, contribuindo para a formação de comunidade científicas.

Quando o laboratório foi trazido para o discurso historiográfico da ciência, ele passou a ser concebido também como um objeto de estudo e, não apenas, como local privilegiado para a produção do conhecimento. O laboratório, dessa forma, passou também a

---

<sup>7</sup> Pelo fato do termo *truth spot* ser um conceito analítico e não termos encontrado tradução para ele optamos por mantê-lo no idioma original.

ser considerado como espaço de construção, organização e legitimação de práticas adotadas por comunidades científicas. Nessa direção, James Capshew (1992) e Karin Knorr-Cetina (1995) pontuam que os estudos sobre o laboratório desmembraram seus constituintes, trazendo à tona a discussão não apenas sobre ele, mas também, sobre seus instrumentos e da relação entre ciência e técnica. Com isso, a história dos laboratórios possibilita a identificação de indícios que podem viabilizar interpretações da organização social da ciência.

Diversos autores pontuam que este movimento de estudos sobre laboratório e ciência acentuou-se a partir da década de 1960 (GOODAY, 2008; KNORR-CETINA, 1995; KOHLER, 2008). A maior parte destes estudos teve objetivos iniciais de estudar o laboratório em si mesmo, modificando-se gradativamente para se pôr em questão relações do laboratório e o contexto em que eles se encontravam. Nas palavras de Graeme Gooday (2008): “[...] muitos historiadores da ciência atualmente dedicam sua atenção para o que significou *exteriormente* o laboratório [...] (tradução nossa) (grifo no original)” (p. 784). Sendo assim, as significações simbólicas e ideológicas do laboratório ganharam destaque.

Nessa direção, ainda para esse mesmo autor, o laboratório em si mesmo pode ser tomado como um sinônimo de museu, no seguinte sentido: “[...] a noção de 'museu' significou a coleção de instrumentos contemporaneamente modernos para serem usados, ao menos para fins de demonstração, e frequentemente para pesquisa [...] (tradução nossa)” (GOODAY, 2008, p. 787). Definindo como o laboratório pode ser entendido, ligando sua significação a de um museu, o autor recorre ao *Oxford English Dictionary* que define laboratório como “[...] um lugar especialmente privilegiado, colocado à parte da vida cotidiana, para a condução de experimentos de apreensão ou controle de processos materiais (tradução nossa)” (GOODAY, 2008, p. 787-788). Ao utilizarmos do mesmo recurso que Gooday (2008), recorreremos a dicionários de português brasileiro e de francês. De acordo com o dicionário Silveira Bueno (1974, p.2064), laboratório é o lugar em que se fazem preparações científicas, procedendo a trabalhos de pesquisas por meio de aparelhos apropriados. Para o dicionário Antenor Nascentes (1966, p.439), o termo em português é uma adaptação da palavra francesa *laboratoire*. No dicionário francês *Le Petit Robert* (1970, p. 963), esse termo comporta o seguinte sentido: “Local especialmente preparado para se fazer experiências, pesquisas, preparações científicas [...] (tradução nossa)”, tendo entrado em uso a partir do século XVII. As significações da palavra laboratório nos três idiomas observados possuem algumas similaridades. Nelas, o laboratório é um local no qual encontram-se aparelhos com os quais

conduzem-se experimentos e atividades de pesquisa, sendo essas relacionadas à ciência. Ao observamos a definição de laboratório ligada à de museu apresentada por Gooday (2008), verificamos que o aspecto de pesquisa também está presente. Diante disso, concordamos com a colocação de Knorr-Cetina (1995), de que o laboratório em si mesmo foi e ainda é um importante agente para a compreensão do desenvolvimento da ciência e para a própria ciência.

Mas não apenas o laboratório ocupa este papel preponderante ao estudarmos a<sup>8</sup> história da ciência, os seus instrumentos também o são. Para Thomas Sturm e Mitchell G. Ash (2005), sem a presença dos instrumentos, a pesquisa científica como a conhecemos hoje não teria sido possível. Em decorrência disso, estes autores argumentam que da mesma maneira que o laboratório tornou-se invisível na produção da ciência, seus instrumentos também não são vistos. Ao tratar da ciência e seus equipamentos, Bruno Latour (1996/2002) propõe a relação entre *objets-fées* e *objets-faits*<sup>9</sup>, ou seja, tomamos os instrumentos e descobertas científicas como signos neutros que dizem sobre a realidade, quase com propriedades mágicas. Na relação fato e feito, observamos que o fato científico foi também feito pelo cientista, mas, após descoberto, torna-se simplesmente um fato, perdendo-se de vista seu caráter de construção. A justificativa para tanto é porque não seria influenciado pelos vieses pessoais do pesquisador. Destacamos, assim, que após a formulação do fato científico que foi construído a partir do recurso a instrumentos, os elementos constituintes dele deixam de fazer parte das narrativas históricas sobre o fato, como se fossem aspectos dispensáveis para sua compreensão. Desta maneira, uma história de um fato científico é contada apenas por meio de outros fatos científicos. Como sugerem Latour e Steve Woolgar (1979/1997):

[...] um fato é reconhecido enquanto tal quando perde todos os seus atributos temporais e integra-se a um vasto conjunto de conhecimentos edificadas por outros fatos. Quando se pretende escrever a história de um fato, esbarra-se em uma dificuldade essencial: ele perdeu, por definição, qualquer referencial histórico. (p.101-102)

<sup>8</sup> Embora tenhamos nos referido “a” história, parte-se da delimitação de que o discurso historiográfico é contingente, não apenas às fontes disponíveis, mas à interpretação feita dessas fontes. Com isso, a interpretação final é sempre parcial, pois está atrelada à pressupostos culturais, filosóficos, teóricos, dentre outros. Para mais detalhes, sugerimos a leitura de: CRUZ, Robson Nascimento. História e Historiografia da ciência: considerações para pesquisa histórica em análise do comportamento. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, vol. 8, nº 2, 2006. p.161-178 e SCHAFF, Adam. *História e Verdade*, 4ª edição. Tradução de Maria Paula Duarte. São Paulo: Martins Fontes, 1987. 317 p. Título original Histoire et Verité, publicado em 1971.

<sup>9</sup> Optamos pela manutenção dos termos em francês para manter a sutileza proposta pelo autor na aproximação fonética que auxilia na compreensão da relação entre as duas modalidades de objetos. Do francês, os termos podem ser traduzidos como “objetos-encantados ou mágicos” x “objetos-feitos ou fatos”.

A crença de que é possível produzir dados neutros a partir de instrumentos científicos parece habitual entre os cientistas das mais diversas áreas. Esta posição corresponde, entre outros aspectos, ao padrão de ensino de ciência a partir de manuais científicos. Isto porque o que esses manuais buscam, em geral, é testar e comprovar a aplicabilidade de teorias. Em contrapartida, historiadores e sociólogos da ciência têm sugerido que dados de pesquisas científicas são influenciados por pressupostos científicos, epistemológicos, sociais e pessoais que o cientista muitas vezes desconhece ou desconsidera. Desta forma, os dados não são fatos neutros e os próprios instrumentos científicos estão comprometidos com determinados pressupostos. Portanto, não estão isentos de (re)produzir concepções científicas, filosóficas, entre outras (STURM e ASH, 2005).

Para Sturm e Ash (2005), a Psicologia é uma ciência que deveria ser mais estudada quando nos referimos ao laboratório, seus instrumentos e técnicas. Para estes autores, a Psicologia, desde sua institucionalização e da criação de seus primeiros laboratórios, vem produzindo e utilizando cada vez mais de instrumentos para a produção de pesquisas. Capshew (1992), desenvolvendo a tese da relação entre a materialização da cientificidade via laboratório e a Psicologia, percorre a trajetória de alguns laboratórios estadunidenses de Psicologia. Nessa direção, o autor observa a importância que esse espaço teve para a sedimentação de uma Psicologia científica e, por conseguinte, como a Psicologia Experimental tornou-se central para o movimento da objetivação da Psicologia como ciência independente. Jim Bennett (1998), ao tratar da história dos instrumentos científicos, principalmente dos astrolábios, argumenta que o equipamento científico, além de representar uma teoria, cumpre finalidade de medição e observação. Todavia, exerce o papel de instrumento de ensino, pois, ao ser utilizado, cria condições para que o usuário aprenda, não apenas a teoria que o subsidia, mas paralelamente ensina a medir e a observar. Bennett (1998), dessa maneira, sugere que uma parcela significativa dos instrumentos científicos tem, sobretudo, objetivos didáticos.

Ao associarmos a preponderância do laboratório científico e de seus instrumentos para o trabalho com a História da Psicologia (STURM e ASH, 2005), com a observação de Bennett (1998), de que os equipamentos científicos, tiveram e tem funções didáticas, podemos construir uma narrativa histórica da Psicologia na interface laboratório e Educação. Sturm e Ash (2005) levantam esta possibilidade de maneira clara, ao sugerirem que os instrumentos de laboratório de Psicologia podem ser vistos à luz de equipamentos para ensino e demonstração.

No que concerne ao laboratório, tomando-o como uma “fábrica de fatos” (KNORR-CETINA, 1995), ele cumpriu e ainda cumpre um importante papel na educação, pois permite ensinar uma teoria, bem como a medir e observar e, principalmente, a ver/falar sobre o fato científico. Esta nossa afirmação vai em direção ao apontado por Kohler (2008) e Gooday (2008). Para esse primeiro autor, os laboratórios “[...] foram ótimos para a educação de pessoas *em massa* (tradução nossa) (grifo no original) [...]” (KOHLER, 2008, p.767) e, para Gooday, o laboratório dedicado ao ensino “[...] é uma forma padrão de lab [...] (tradução nossa)” (GOODAY, 2008, p. 784).

Especificamente sobre os laboratórios de Psicologia no Brasil, diversos autores indicam a presença de laboratórios de Psicologia Experimental no estabelecimento e desenvolvimento da Psicologia como disciplina independente no Brasil (e.g. PESSOTTI, 1975, 1988; OLINTO, 1944/2004). No início do século XX, diversos laboratórios de Psicologia foram estabelecidos, vinculados, principalmente, aos campos educacional e médico (PESSOTTI, 1988). No que se refere à Educação, vemos que os laboratórios de Psicologia Experimental cumpriram não apenas o papel de desenvolvimento de pesquisas, mas também, o de formação de profissionais. Observamos, por exemplo, na área da Educação, o laboratório de Psicologia Pedagógica do Pedagogium, instalado na cidade do Rio de Janeiro (RJ) em 1906 e o Laboratório de Psicologia Experimental, instalado em Belo Horizonte (MG) em 1929 por Helena Antipoff. Na área da Medicina podemos citar o laboratório de Psicologia Experimental instalado na Colônia de Psicopatas de Engenho de Dentro (RJ), em 1923. Esse movimento assemelha-se ao identificado por Capshew (1992) no caso da Psicologia estadunidense.

O papel didático dos laboratórios de Psicologia no Brasil vem sendo apontado por estudos que demonstram o uso de laboratórios de Psicologia Experimental na formação de profissionais médicos e, principalmente, professores (PESSOTTI, 1988). A função didática do laboratório de Psicologia estava presente mesmo antes da entrada desta ciência como disciplina independente no cenário universitário, mas se acentua com sua entrada nas universidades. Desde as preocupações iniciais com o currículo de Psicologia no Brasil, vide o Parecer nº 403 de 19 de dezembro de 1962 do Conselho Federal de Educação (CFE)<sup>10</sup>, observamos a importância e a inserção da Psicologia Experimental na formação do psicólogo. Nesse parecer, é afirmado que “[...] a Psicologia Geral e Experimental, como análise dos

---

<sup>10</sup> Disponível em: [http://www.abepsi.org.br/web/linha\\_do\\_tempo/memoria/docs/fr\\_1962\\_3.htm](http://www.abepsi.org.br/web/linha_do_tempo/memoria/docs/fr_1962_3.htm). Acesso em: 10 ago. 2009.



processos fundamentais do comportamento (cognição, motivação e aprendizagem), servirá de apoio para o treinamento do estudante no campo da experimentação”. Assim, entre as décadas de 1960 e 1970, a partir das Reformas Curriculares do Ensino Superior<sup>11</sup> ocorridas nesse período, a cadeira de Psicologia Experimental passou a compor os currículos dos cursos de graduação em Psicologia. Dentre os laboratórios de Psicologia Experimental estabelecidos e desenvolvidos neste período (e.g: Psicofísica), situa-se o de Análise do Comportamento.

### ***2.1.3 Laboratórios de Psicologia e a Análise do Comportamento no Brasil***

O ano de 1961 é citado frequentemente como importante para as narrativas históricas sobre a Análise do Comportamento no Brasil, pois foi quando Keller esteve em São Paulo como professor convidado a ocupar a cátedra de Psicologia Experimental da USP.(e.g. BORI, 1996; KELLER, 2009; ROCHA E SILVA, 1998<sup>12</sup>). Keller era professor na *Columbia University* e havia feito seu doutorado em *Harvard*, ambas nos Estados Unidos (EUA). Fez seu doutorado na mesma época que Skinner, sendo mais do que colaboradores, amigos pessoais. Durante o doutorado, Keller estudou comportamento animal, tendo começado com tartarugas, passando por camundongos e por fim, ratos albinos. O instrumento que utilizava era, inicialmente, um labirinto experimental. Contudo, nem todos os animais aprendiam as respostas esperadas nesse instrumento. Embora apenas no final da década de 1930 Keller tenha passado a utilizar a caixa de condicionamento operante e a teoria operante, há indícios de que desde 1929, época em que ele e Skinner eram estudantes de doutorado, eles começaram a pensar em novas alternativas para a experimentação (KELLER, 1983a). Burrhus Skinner (1979), ao comentar o início das investigações que o levaram à construção da caixa de condicionamento operante, diz que: “Fred [Keller] não acompanhou de perto a minha investigação. Sua tese era sobre um tema tradicional e, durante seus primeiros anos na *Colgate*<sup>13</sup>, ele e seus alunos continuaram o trabalho com problemas tradicionais como padrão

<sup>11</sup> As reformas a que se faz menção são aquelas vinculada à Lei nº 5.540, de 03 de dezembro de 1968, que fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com o ensino médio. Disponível em: <<http://www.fiscosoft.com.br/indexsearch.php?PID=502>> . Acesso em: 15 dez. 2009.

<sup>12</sup> Para leitores interessados sobre a ida de Keller à USP na década de 1960, sugerimos a leitura adicional de: CUNHA, R., 2004; FRANCES, 2001; KELLER, 1983a, 1983b, 1996, 2001; KERBAUY, 1996; MATOS, 1998b; TODOROV, 1996, 2006; ZANNON e BORI, 1996.

<sup>13</sup> Skinner se refere à *Colgate University*, localizada em Hamilton, no estado de Nova Iorque (NY), nos EUA.

de reação atrasada e controles sensoriais em labirinto (tradução nossa)” (SKINNER, 1979, p.167). No entanto, isto não significa que Keller não tenha desempenhado papel fundamental na constituição da Análise do Comportamento. Ele foi um dos primeiros psicólogos a utilizar a caixa de Skinner no ensino e pesquisa na área, o que demonstra a importância dele na institucionalização da Análise do Comportamento. Ainda sobre esse aspecto, Keller (2009), ao lembrar o seu período inicial como professor na *Colgate University* durante o início da década de 1930, afirma que sua pesquisa em tal instituição pode ser dividida em dois períodos – antes e depois de Skinner entregar a caixa de condicionamento operante. Como ele próprio afirma: “A coisa mais importante foi Burrhus ter trazido para Hamilton, em 1935, o aparelho que Ralph Gerbrands havia construído para mim (tradução nossa)” (KELLER, 2009, p. 146).

Embora Keller já demonstrasse interesse por questões pedagógicas e científicas, o interesse por ensino se mostrava mais premente no período que antecedeu sua vinda ao Brasil (KELLER, 1983a). Com a colaboração de dois colegas, John Volkman e William Schoenfeld, Keller introduziu na *Columbia University* um curso sistemático com laboratório e ratos albinos como sujeitos experimentais. Este curso era dividido em dois seminários e quatro horas de laboratório por semana. Frederic Frick, Schoenfeld e Keller (1948) observam que a inserção do laboratório com ratos permitia aos estudantes não apenas ler sobre experimentação em Psicologia, mas também realizá-la. Sobre o curso, Keller (1983b) afirma: “[...] o trabalho de laboratório [...] é a característica *mais* importante do curso (grifo nosso)” (p.62).

Entre 1961 e 1962 Keller permaneceu na USP como professor convidado. Durante este período, diversos brasileiros<sup>14</sup> o acompanharam. Entre eles, dois trabalharam como seus assistentes, Rodolpho Azzi e Maria Amélia Matos<sup>15</sup>. Juntos eles organizaram o que viria a ser o primeiro laboratório de Análise do Comportamento no Brasil (CUNHA, R., 2004; TODOROV, 1996, 2006). Em 1963, Keller foi convidado a retornar ao Brasil para participar do grupo que constituiria o departamento de Psicologia da nascente Universidade de Brasília (UnB). Há relatos de que o conjunto de pessoas envolvidas diretamente no desenvolvimento desse curso teve a liberdade para escolher métodos de ensino, bibliografia, equipamentos para

---

<sup>14</sup> Localizamos os seguintes componentes deste grupo: Carolina Bori, Dora Fix, Isaías Pessotti, Keiko Murakami, Lídia Rosemberg, Margarida Windholz, Maria Amélia Martins de Castro, Maria Amélia Matos, Maria Cristina Farpaniello, Maria Helena Neimer, Maria Ignez Rocha e Silva, Mário Arturo Guidi, Paulo Rafael, Rodolpho Azzi, Vera Konigsberger e Yolanda Maffei.

<sup>15</sup> Rodolpho Azzi, formado em Filosofia, lecionava Psicologia Educacional na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Preto. Maria Amélia Matos estava concluindo sua graduação em Psicologia pela USP.

laboratório, entre outros aspectos (BORI, 1998; KELLER, 2001). Dentre as atividades exercidas por Keller na UnB está a implantação de um laboratório de Análise do Comportamento. Dessa maneira, observamos que um dos produtos da passagem de Keller pelo Brasil foi a instalação de laboratórios de Análise do Comportamento tanto na USP quanto na UnB. Em ambos os casos, há indícios de que esses laboratórios atenderam à finalidades de pesquisa e de ensino. Podemos observar, portanto, que uma clara possibilidade de construção de uma narrativa histórica acerca da Análise do Comportamento no Brasil, sobremaneira na década de 1960, situa-se na figura do laboratório. Ao falarmos de laboratório de maneira geral, verificamos que dentre suas funções-padrão, encontram-se as condições de pesquisa e ensino.

Ao tratarmos dos laboratórios de Análise do Comportamento cumprindo funções de pesquisa ou funções didáticas, podemos dizer sobre a caixa de condicionamento operante. Isso se deve ao fato de que ela é um dos elementos mais característicos da metodologia analítico-comportamental (LATTAL, 2004) e, por conseguinte, torna-se um elemento central nos laboratórios de Análise do Comportamento. Em paralelo à importância do laboratório e da caixa de condicionamento operante para a Análise do Comportamento, Kennon Andy Lattal (2004) afirma que duas das principais realizações de Skinner teriam sido o desenvolvimento de aparatos tecnológicos para o estudo do comportamento operante de animais e a preocupação de ensinar os conceitos de sua concepção teórica aos alunos de Psicologia. Ao considerarmos que a caixa de Skinner é um componente do laboratório de Análise do Comportamento, a ela também podem ser atribuídas funções de pesquisa e ensino. Nessa direção, consideramos que os fins de pesquisa e ensino não são excludentes, mas sim, complementares.

Diante dessas similaridades apresentadas na década de 1960 pelos laboratórios de Análise do Comportamento da USP e da UnB no que se refere aos papéis de ensino e pesquisa, podemos nos perguntar se essas características também estiveram presentes em outras instituições de ensino superior nas quais se introduziu um laboratório de Análise do Comportamento. Paralelamente, o período de análise pode ser estendido para além da década de 1960. Ao considerarmos que a UFMG foi uma das primeiras universidades federais a instalar um laboratório de Análise do Comportamento e que ela foi uma instituição de destaque entre as décadas de 1960 e 1970, podemos nos questionar: quais foram as condições

de criação e de uso da caixa operante no ensino e na pesquisa nos laboratórios de Análise do Comportamento da UFMG?

## 2.2 Justificativa

Para Luiz Antônio Cunha (1988), a constituição de universidades no Brasil ocorreu a partir da terceira década do século XX, embora, a reforma universitária tenha tomado forma sistemática apenas a partir da década de 1960. Dentre os principais elementos que podem ser destacados na reforma universitária, elegemos a constituição da UnB. Luiz Cunha (1988) aponta o estabelecimento dessa universidade como um dos principais exemplos da modernização do ensino superior brasileiro, nas palavras desse autor, ela: “[...] consistia na radical mudança de organização dos recursos materiais e humanos da universidade” (p.18). Como agentes da organização da UnB, nomes importantes da Educação brasileira estiveram presentes, dentre eles, Anísio Teixeira<sup>16</sup> e Darcy Ribeiro<sup>17</sup>. Junto a esses agentes, também se encontravam atores envolvidos com a Análise do Comportamento, muitos deles, participaram da constituição do já mencionado laboratório da USP. Sobre a relação entre essas personagens, damos a palavra a Keller (1983b) que transcreve uma carta que lhe foi enviada por Rodolpho Azzi:

[...] esta é uma das razões que levou o reitor [Darcy Ribeiro] a oferecer condições tão boas. Ele quer um departamento não apenas funcionando como deve funcionar, mas como um modelo de organização e ritmo de trabalho para os outros que virão ao Instituto de Ciências Humanas. Parece que apenas a Psicologia (se formos) será capaz de satisfazer esses requisitos. (p.59)

A constituição da UnB e a reforma universitária coincidem com o regime militar no Brasil, momento de intensos conflitos políticos. Em decorrência desses conflitos, acentuados em Brasília, o desenvolvimento do projeto de universidade proposto com a nascente UnB ocorreu de maneira desarticulada. Seu modelo, entretanto, influenciou a legislação sobre o ensino

<sup>16</sup> Anísio Espínola Teixeira (1900-1971) formou-se em 1922 no curso de Ciências Jurídicas e Sociais. Em 1928 esteve nos EUA, onde obteve o título de *Master of Arts* do *Teacher's College* da *Columbia University*.

<sup>17</sup> Darcy Ribeiro (1922-1997) era antropólogo e, dentre suas preocupações, encontrava-se a Educação no Brasil. Fez parte do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais (CBPE) criado por Anísio Teixeira em 1956 e foi convidado por ele para auxiliar no planejamento da UnB.

superior e outras universidades brasileiras (CUNHA, L., 1988). Dentre elas, a UFMG. Para Luiz Cunha (1988), a UFMG se tornou um modelo sedutor para a promulgada modernização do ensino superior entre os anos de 1964 e 1967, período da implementação do novo conceito universitário. Ele justifica a eleição da UFMG no período, por dois motivos principais:

*Primeiro*, porque implantava a estrutura brasiliense, sem que os dirigentes das demais universidades tivessem de evocar a UnB, cercada de suspeitas desde sua fundação e desmoralizada pelas sucessivas crises de caráter mais policial do que acadêmico. *Segundo*, porque permitia às outras universidades, criadas a partir de unidades preexistentes e independentes, encontrar soluções para problemas similares, ao contrário da UnB, erigida a partir de um plano diretor sem antecedentes institucionais (grifos no original) (CUNHA, L., 1988, p. 117 - 118).

Neste mesmo período, ou seja, entre as décadas de 1960 e 1970, constituía-se o currículo de curso de Psicologia no Brasil. No Parecer nº 403/62 do CFE, como já exposto, a Psicologia Experimental fazia parte das diretrizes curriculares<sup>18</sup>. Os relatores deste Parecer foram Valnir Chagas<sup>19</sup>, Newton Sucupira<sup>20</sup> e José Barreto Filho<sup>21</sup>, sob coordenação do primeiro. Neste parecer é afirmado que era imperativa a acentuação dos estudos de caráter científico na formação do psicólogo, visto sua futura inserção social. Os relatores sustentam ainda mais:

[...] esse currículo, refletindo o espírito da Lei nº 4.119 (art. 6º), abrange um conjunto de matérias comuns [...] e os conhecimentos de Psicologia sem os quais, a nosso ver, "ficaria comprometida uma adequada formação profissional" (Parecer nº 28/62) (BRASIL, 1962).

Ou seja, a Psicologia Experimental era considerada indispensável para a formação profissional do psicólogo. É também neste íterim que a Análise do Comportamento inicia sua institucionalização no Brasil. A Análise do Comportamento, ao nosso ver, encontrou um solo fértil para o estabelecimento de seu principal recurso, o laboratório. Esta afirmação é justificada por pelo menos 3 motivos: (1) o currículo de Psicologia afirmava ser imperativo o ensino de Psicologia Experimental na formação de psicólogo; (2) os antecedentes da reforma

<sup>18</sup> Dentre os participantes do grupo que elaborou o currículo inicial de Psicologia, encontramos Pedro Parafita de Bessa e Carolina Martuscelli Bori. Professores da UFMG e da USP, respectivamente.

<sup>19</sup> Raimundo Valnir Cavalcante Chagas (1921-2006) era formado em Direito e licenciado em Pedagogia. Participou do Conselho Federal de Educação entre 1962 e 1976 e participou da regulamentação do sistema de educação brasileiro.

<sup>20</sup> Newton Sucupira (1921-2007) era formado em Direito. É tido como o pai de pós-graduação brasileira por ter sido um dos principais responsáveis por regulamentar e definir, em 1965, os cursos de pós-graduação nas universidades brasileiras.

<sup>21</sup> José Barreto Filho (1908-1983). Não foram encontradas informações confiáveis a respeito dele.

universitária, que eram embasados pelo modelo estadunidense de universidade (CUNHA, L., 1988); e (3) a necessidade de formação de uma base sólida de pesquisadores brasileiros (KERR, 1965).

A primeira razão se liga à Análise do Comportamento por esta ser um dos modelos de Psicologia Experimental. Especificamente nos EUA, entre as décadas de 1950 e 1960, expandiu-se (MORRIS, TODD, MIDGLEY, SCHNEIDER e JHONSON, 1990) e se tornou uma das principais correntes teórica da Psicologia naquele país (RUTHERFORD, 2009). Ao considerarmos que a reforma universitária brasileira foi influenciada pelo modelo de universidade dos EUA e que, no decorrer do governo militar, houve um forte intercâmbio intelectual com este país (CUNHA, L., 1988), a Análise do Comportamento pode ter sido inicialmente bem vista pela comunidade acadêmica. Por fim, durante a década de 1960, as universidades brasileiras estavam preocupadas na formação de pesquisadores e o laboratório didático de Análise do Comportamento se aliava a esta intenção. Isto porque permitia, desde a graduação, o desenvolvimento de habilidades de pesquisadores experimentais, como sustentado por Frick, Schoenfeld e Keller (1948). Nesse contexto, o laboratório de Análise do Comportamento pôde se fixar nas universidades brasileiras, principalmente na sua modalidade didática. Isso ocorreu de forma a torná-lo uma tradição no ensino de Psicologia, tanto que, a partir da década de 1980, várias outras modalidades de laboratório de ensino de Psicologia Experimental perderam espaço para aquele que utilizava do método experimental associado ao rato albino na perspectiva behaviorista (TEIXEIRA e CIRINO, 2002). Dessa maneira, paulatinamente a Psicologia Experimental no Brasil se transformou em uma espécie de sinônimo de Análise do Comportamento (MATOS, 1998b).

Ao nos referirmos ao laboratório de Análise do Comportamento, principalmente à sua função didática, torna-se notável a caixa de condicionamento operante. Trabalhos recentes situam a caixa de Skinner como um dos principais elementos a servir de divulgador da Análise do Comportamento (CIRINO e MIRANDA, 2009; CIRINO, LATTAL, MIRANDA e CRUZ, 2009). Com este status, a caixa de condicionamento operante pode ser concebida como um “ícone canônico” (GOULD, 1997), ou seja, uma imagem-padrão ligada a conceitos-chave da vida intelectual e social de uma comunidade, neste caso, um ícone característico de uma ciência do comportamento. Em segundo lugar, a caixa de Skinner é um excelente instrumento para fazer ver o comportamento, objeto último de análise do behaviorismo, já que simplifica a unidade de análise a um fator facilmente observável. Marc Richelle (1993), nesta

mesma direção, sugere a caixa como “[...] um novo microscópio para a Psicologia (tradução nossa)” (p.25). Na redução do fenômeno, graças aos poderes deste “novo microscópio”, Skinner (1956) exclama: “Era puro comportamento! (tradução nossa)” (p.226). Ao facilitar a visualização do comportamento, a caixa de Skinner permite que seu usuário aprenda a vê-lo, falar sobre ele e pensar a partir da teoria operante. Como sugerido por Bennett (1998), essas são importantes funções dos instrumentos científicos.

Sendo assim, a pesquisa realizada se propôs a (re)construir alguns percursos dos laboratórios de Análise do Comportamento no Brasil, tendo como referência os laboratórios da de Análise do Comportamento da UFMG. Para abordá-los, foi selecionada a caixa de Skinner como principal objeto de análise, vista sua importância para o laboratório de Análise do Comportamento e para a própria teoria operante.

## **2.3 Objetivos**

### **2.3.1 Objetivo Geral**

Construir uma narrativa histórica dos usos da caixa de condicionamento operante nos laboratórios de Análise do Comportamento no Brasil entre 1961 e 1981, especificamente os laboratórios de Análise do Comportamento da UFMG.

### **2.3.2 Objetivos Específicos**

1- Identificar e analisar alguns usos da caixa de condicionamento operante nos laboratórios de Análise do Comportamento da USP na década de 1960;

2 - Descrever e analisar alguns usos da caixa de condicionamento operante nos laboratórios de Análise do Comportamento da UFMG na década de 1970.

## 2.4 Método

Em função dos objetivos da pesquisa, a Historiografia da Psicologia foi o método principal de trabalho. Associado a ela, utilizamos de referenciais dos Estudos Sociais da Ciência e de técnicas de História Oral, Análise Documental e Iconografia. O termo historiografia como método de pesquisa pode ser definido, de maneira geral, como uma forma de, a partir de relatos de eventos passados, fazer uma (re)construção daquilo que aconteceu para posteriormente analisar e interpretar tais relatos (BROŽEK e MASSIMI, 1998; CAMPOS, 1998). Paralelamente, consideramos que a historiografia não deve apenas descrever e interpretar as relações apresentadas pelas suas fontes de pesquisa, mas tem de explicar o fenômeno que se propõe estudar. Mais especificamente, o termo historiografia da psicologia diz do método que “[...] trata do desenvolvimento da consciência humana sobre [...] a experiência concreta” (CAMPOS, 1998, p.19).

Ao se ter em vista que a Historiografia não é um campo da Psicologia, também necessariamente não o é a Historiografia da Psicologia. Com isso surge a possibilidade de diálogos com a disciplina História, mais especificamente, com a Nova História. Nesse sentido, tomamos a definição de ciência de Marc Bloch (1949/1962), na qual: “Cada ciência, tomada isoladamente, não significa senão um fragmento da marcha universal rumo ao conhecimento (tradução nossa)” (p.18). Por isso a opção por uma pesquisa envolvendo referenciais da História, da História da Psicologia e dos Estudos Sociais da Ciência.

### 2.4.1 Referencial Teórico Metodológico<sup>22</sup>

A Historiografia, grosso modo, pode ser dividida em História Tradicional e Nova História<sup>23</sup>. A História Tradicional está fortemente relacionada à escola metódica da historiografia, sobretudo ao historiador alemão Leopold Von Ranke. Essa perspectiva

---

<sup>22</sup> Parte desta seção foi publicada como capítulo de livro: MIRANDA, Rodrigo Lopes e CIRINO, Sérgio Dias. História Comportamental e Historiografia: diálogos de história. In WIELENSKA, Regina Cristina (Org.) - *Sobre Comportamento e Cognição: desafios, soluções e questionamentos*, vol. 24, 2009, p. 325-334.

<sup>23</sup> Para os interessados numa história da História, sugerimos a leitura de DOSSE, François. *A história*. Tradução de Maria Elena Ortiz Assumpção. Baurú: EDUSC, 2003. Título original L'histoire, publicado em 2000. 326p.



historiográfica tinha como objeto de estudo, basicamente, os fatos políticos e as guerras do Estado. Sua concepção de tempo era linear. Como o enfoque era dado no Estado e na política, as personagens dessa narrativa histórica eram, via de regra, os governantes, os heróis de guerras, os membros das elites, etc. Para realização do trabalho historiográfico, o historiador recorre a fontes de pesquisa, ou seja, elementos deixados por sujeitos do passado. Para a construção da narrativa histórica tradicional, com o intuito de dar segurança e credibilidade à narrativa, só eram consideradas fontes aqueles documentos oficiais, ligadas ao Estado. Contudo, o cenário historiográfico alterou-se demasiadamente a partir do início do século XX, principalmente a partir dos anos 1920.

Nesse momento, a Historiografia inaugura uma nova possibilidade de fazer historiográfico, a Nova História, sobretudo com a publicação do periódico *Annales d'histoire économique et sociale* (ou somente *Annales*), implicando em um grande processo de renovação do campo<sup>24</sup>. As mudanças propostas por historiadores como Lucien Febvre, Marc Bloch e Fernand Braudel implicaram numa releitura tanto no que se refere aos objetos como da própria metodologia de trabalho historiográfico. Essas transformações constituíram-se como um contraponto da historiografia tradicional, principalmente de Leopold Von Ranke, e se referiam em grande medida à ampliação do documento histórico, levando-o para muito além do material escrito oficial, fundando uma multiplicidade documental. Com a Escola dos *Annales*, a história deixa de ser vista como apenas narrativa e factual, na qual são descritos os acontecimentos num recorte temporal em busca de fatos, de grandes acontecimentos. Passa-se a levantar o questionamento sobre a origem do fenômeno histórico. São características dessa nova modalidade historiográfica: a ênfase na interdisciplinaridade; a substituição da tradicional narrativa dos acontecimentos pela história-problema; e a extrapolação do âmbito dos fatos políticos para todas as atividades humanas (SAMARA e TUPY, 2007).

Nessa perspectiva historiográfica, segundo Eliane Marta Teixeira Lopes e Ana Maria de Oliveira Galvão (2005), toda afirmação documental deve ser colocada em dúvida, pois aquilo que foi deixado para a "posteridade" está marcado por um conjunto de intencionalidades de homens num dado momento histórico. Contudo, nesse movimento de inquérito constante dos documentos e da análise cruzada das fontes de pesquisa, o historiador não deve julgar, mas sim compreender. Nas palavras de Bloch (1949/1962, p. 138):

---

<sup>24</sup> Para os interessados em uma discussão específica sobre a Nova História e a *École des Annales* indicamos a leitura de LE GOFF, Jacques. *A História Nova*. Tradução de Eduardo Brandão, 5ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2005. Título Original *La Nouvelle Histoire*, publicado em 1978. 427p.

Existem duas maneiras de ser imparcial: a do cientista e a do juiz. Elas têm uma raiz comum na sua honesta submissão à verdade. O cientista registra, ou melhor, provoca o experimento que, talvez, inverterá suas mais caras teorias. O bom juiz, qualquer que seja o secreto desejo de seu coração, interroga as testemunhas sem outra preocupação senão conhecer os fatos, tais como se deram. [...] De algum modo, chega um momento em que os caminhos se separam. Quando o cientista observou e explicou, sua tarefa está terminada. Ao juiz resta ainda declarar sua sentença (tradução nossa).

Nesse sentido, a História não é a ciência do passado, pois este não é um objeto de estudo, mas sim, uma ciência dos homens no tempo (BLOCH, 1949/1962). Para apreender esse movimento dos homens no tempo, novas modalidades de documentos são colocadas em análise - documentos escritos não-oficiais, produtos de escavações arqueológicas, fotografias, filmes, etc -, pois “tudo o que o homem diz ou escreve, tudo que faz, tudo o que toca pode e deve nos ensinar sobre ele (tradução nossa)” (BLOCH, 1949/1962, p.66).

Com a análise de imagens (fotografias e filmes, por exemplo) observamos um campo de análise próprio, a Iconografia. Embora a análise de imagens seja um campo de trabalho de longa data tratado pelas Artes, o ambiente contemporâneo tem sido cada vez mais preenchido por este conjunto de materiais visuais feitos pelos seres humanos e que são primariamente comunicativos (LOIZOS, 1992). Com essa modalidade analítica, verificamos a possibilidade de questionamento de quais intencionalidades estavam presentes para se registrar imagetivamente um elemento em detrimento de tantos outros, ou seja, pôr à prova a força de um ícone eleito criteriosamente como representativo de um fazer de uma época. Especificamente ao que se refere à fotografia, abre-se espaço para se interrogar os elementos constituintes da relação fotógrafo, tecnologia e destinatário. Assim, como observado por Maria Eliza Linhares Borges (2003), os documentos se colocam como parcelas

[...] do real que nos chegam por meio das intenções explícitas e ocultas, voluntárias ou involuntárias de seus produtores; e, o conhecimento histórico torna-se uma operação teórico-metodológica que visa compreender e interpretar os sentidos que os atores sociais atribuem a seus atos materiais e simbólicos. Quando se trabalha com as imagens, [...], a ênfase da narrativa histórica se desloca do fato para as versões sobre o fato. (p.81)

É nessa mesma direção que Cláudia Sapag Ricci (2007) afirma que deve-se

[...] refletir sobre a fotografia como algo que também é produção, trabalho e criação – no caso de um fotógrafo que faz opções, recortes, seleção e não significa, necessariamente, o *retrato do real* (grifo no original). (p.29)

Dentro dessa nova perspectiva, também se insere a possibilidade de trabalho com entrevistas. A técnica de pesquisa histórica com entrevistas intensifica-se a partir da década de 1970 e é denominada História Oral. Nesta perspectiva, discutem-se os aparatos que cercam a realização das entrevistas, o próprio relato verbal como fonte de pesquisa e as relações que esta técnica mantém com a historiografia de uma maneira geral, especialmente no que se refere ao atendimento às necessidades específicas de uma pesquisa. Para Aspásia Alcântara de Camargo (1981), a História Oral pode ser definida de maneira sumária como

[...] a gravação e o processamento de um conjunto de depoimentos de atores ou testemunhas de fenômenos sociais significativos, cujo registro se perderia pela carência ou insuficiência de fontes históricas alternativas. (p.19)

Dessa forma, verificamos que a História Oral “[...] não é a História em si mesma, mas um dos possíveis registros sobre o que passou e sobre o que ficou como herança ou como memória” (DELGADO, 2006, p.18). Para Lucília de Almeida Neves Delgado (2006), a História Oral

[...] é um procedimento metodológico que busca, pela construção de fontes e documentos, registrar, através de narrativas induzidas e estimuladas, testemunhos, versões e interpretações sobre a História em suas múltiplas dimensões: factuais, temporais, espaciais, conflituosas, consensuais. *Não é, portanto um compartimento da história vivida, mas, sim, o registro de depoimentos sobre essa história vivida.* (grifo no original). (p.15)

Concomitantemente ao conjunto de novas técnicas de pesquisa desenvolvidas a partir da ampliação dos documentos, existe a noção de que a história é necessariamente social, já que trata de seres humanos em sociedade no tempo (LE GOFF, 1978/2005). Neste ponto é que reside um dos aspectos cruciais de convergência com a História da Psicologia.

Segundo Mitsuko Antunes (1998), em primeiro lugar, a Psicologia como área do conhecimento é por si mesma uma produção histórica que expressa uma leitura da realidade que é, necessariamente, perpassada por fatores de natureza social. Em segundo lugar, mas derivado da premissa inicial, o ser humano é concebido como um ser eminentemente histórico, pois se produz na relação com outros sujeitos que são inseparáveis do fluxo histórico. Nesse sentido, Antunes (1998) aponta que o ser humano se produz ao produzir o mundo em que vive, sendo que parte considerável deste contexto é social e, ao ser

influenciado pelos produtos que gera, necessariamente se coloca como um produtor e um produto histórico.

Josef Brožek e Marina Massimi (1998), ao fazerem um apanhado sobre o campo da Historiografia da Psicologia, apontam que este ramo de estudos era pouco desenvolvido até meados do século XX quando, a partir de 1960, começou a apresentar uma elevação no número de publicações e pesquisas. A discussão desses autores leva a observação de que a Historiografia da Psicologia é um campo de estudos recente. Michael Wertheimer (1998), ao tratar da importância da pesquisa histórica em Psicologia, salienta que a historiografia das demais ciências já estava em desenvolvimento quando do início dessa perspectiva na Psicologia. Contudo, frisa que esta preocupação, mesmo tendo sido negligenciada durante décadas, é um indicativo de amadurecimento da área que é relativamente recente como disciplina científica independente. Isaias Pessotti (1988), na mesma direção de Wertheimer (1998), salienta que a produção de pesquisas históricas sobre a Psicologia, mesmo que tardiamente, indica que esta área está desenvolvendo uma consciência crítica sobre si mesma. Tanto para Brožek e Massimi (1998) quanto para Regina Helena de Freitas Campos (1998), os “anos dourados” da História da Psicologia iniciaram-se na década de 1960, principalmente nos EUA com a criação da divisão 26 da *American Psychological Association*, a *Society for the History of Psychology*, e do periódico *Journal of the History of the Behavioral Sciences*. A partir de 1980 e 1990, o campo da História da Psicologia se difundiu fortemente, na Europa e na América Latina, respectivamente. No Brasil, em específico, a formalização dessa área de estudos situa-se na constituição do Grupo de Trabalho (GT) em História da Psicologia da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Psicologia (ANPPEP) em 1996 (CAMPOS, 1998).

François Dosse (2000/2003), na introdução de sua obra “A História”, questiona “o que é a história?”. Num primeiro momento, a fim de responder esta questão, pontua que a palavra *história* no francês guarda consigo dois significados, enquanto que em outros idiomas existem mais termos para se referir a sentidos diferentes. Esse autor, assim, observa que no alemão *geschichte* e *historie*, no italiano *istoria* e *storia* e, por fim no inglês, *history* e *story*. Em sua análise, o primeiro termo se refere à “[...] trama dos acontecimentos propriamente dita e o outro significando o relato complexo que narra” (DOSSE, 2000/2003, p.7). Nesse mesmo sentido, no português brasileiro houve duas grafias: *estória* e *história*. O primeiro termo era aquele que designava a narrativa dos acontecimentos ou a rede tecida pelos momentos

passados, de cunho ficcional, como os contos de fadas. O segundo termo, por sua vez, se referia à narração crítica dos fatos da humanidade, de forma condizente com o real, como, por exemplo, a história do Brasil. Há algum tempo, todavia, tanto o tom de ficção quanto o de realidade são marcados no português brasileiro apenas pela palavra *história*, assim como no francês (*histoire*). Este termo remete, portanto, à trama dos fatos passados e à construção de uma narrativa sobre eles, sendo que este segundo elemento é o esforço sobre o qual se debruça a Historiografia.

Para Campos (1998), o trabalho do historiador da Psicologia compreende a identificação de vestígios históricos para “[...] poder coletá-los, organizá-los, analisá-los e interpretá-los” (p.15). William Woodward (1998), por sua vez, define que a historiografia “[...] refere-se ao ato de escrever a história, aos métodos de coletar provas e de organizá-las dentro de um padrão objetivo e significativo” (p.61). Concomitantemente, Wertheimer (1998) salienta que a História não é apenas “[...] a concatenação de nomes, datas, e fatos não relacionados entre si [...]” (p.21). Desse conjunto, observamos que a Historiografia da Psicologia se define não apenas pelo seu objeto, mas também pelo método de empreender a pesquisa pela: procura de fontes de pesquisa, escolha de com que fontes trabalhar, análise do material disponível e selecionado e, por fim, interpretação das fontes, transformando-as em documentos.

## 2.5 Procedimentos

Os dados constituintes deste trabalho foram obtidos por meio de três tipos de fontes: (1) orais; (2) documentos escritos; e (3) fotografias. Demos prioridade às fontes primárias, em detrimento das secundárias<sup>25</sup>. Isso quer dizer que trabalhamos prioritariamente com fontes produzidas por pessoas que vivenciaram e relataram momentos das histórias que foram foco desta pesquisa. Como exemplos dessa categoria, citamos: trabalhos publicados em revistas e congressos, textos científicos, textos não-científicos, correspondências, anotações, comunicações pessoais, autobiografias, entrevistas e fotografias. Optamos pela primazia deste

---

<sup>25</sup> Para um discussão sobre fontes de pesquisa em historiografia, sugerimos a leitura de SAMARA, Eni de Mesquita e TUPY, Ismênia S. Silveira T. *História & Documento e Metodologia de Pesquisa*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. Coleção História & ... Reflexões. 166p.

tipo de fonte de pesquisa pois elas são imperativas para a realização da atividade historiográfica, já que se constituem como a matéria-prima desta modalidade de investigação (SAMARA e TUPY, 2007). As fontes secundárias, por sua vez, podem ser caracterizadas como o conjunto de fontes que tratam das histórias que se tem em foco (CRUZ, 2006). Contudo, temos em vista que as fontes por si mesmas não são primárias ou secundárias, mas são categorizadas desta maneira a partir das perguntas que se objetiva responder. De maneira geral, optamos por uma variedade de fontes de pesquisa, não apenas pela sua disponibilidade, mas também para permitir a própria construção de um discurso historiográfico, pois como definido por Le Goff (1992/2002, p.27) “a história [...] é feita recorrendo-se a uma multiplicidade de documentos [...]”. Diante dessa diversidade de documentos, optamos pela Análise Documental como instrumento analítico para todo o conjunto de fontes, embora particularidades analíticas tenham se processado. Dessa maneira, para a análise dos dados encontrados, utilizamos a Análise Documental associada à Iconografia, bem como, da análise do conteúdo das entrevistas.

### **2.5.1 Entrevistas**

Foram entrevistadas sete pessoas, a saber: Adélia Maria Santos Teixeira, Herma Brigitte Bauermeister, Ione Scarpelli Pereira, João Bosco Jardim, Maria José Esteves de Vasconcellos, Rachel Rodrigues Kerbauy e Sônia dos Santos Castanheira<sup>26</sup>. Herma Bauermeister e Rachel Kerbauy foram entrevistadas por terem participado dos anos iniciais de estabelecimento e desenvolvimento da Análise do Comportamento em São Paulo e, conseqüentemente, no Brasil. Assim, suas falas foram indispensáveis como fontes de análise. Foram feitas três entrevistas, duas com Rachel Kerbauy e uma com Herma Bauermeister. Esses contatos também se constituíram como uma forma de verificar a adequabilidade do tempo estimado (50 minutos) e das perguntas construídas.

Os demais entrevistados foram professores da UFMG em algum momento dentro do período compreendido entre 1961 e 1981. Foram priorizados os professores que não

---

<sup>26</sup> Os entrevistados concederam a possibilidade de identificá-los, conforme atestado no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aprovado pelo COEP/UFMG e assinado por cada um dos participantes. O TCLE está no apêndice B.

apenas se disponibilizaram a serem entrevistados, mas que também tivessem seus nomes identificados em algum dos documentos encontrados numa busca inicial nos arquivos do atual Laboratório de Análise do Comportamento da UFMG (LabAC/UFMG). Como se considera que o relato produzido pelo entrevistado está sensível ao entrevistador, principalmente na História Oral (HALL, 1992), ressaltamos que dos cinco entrevistados, duas haviam sido minhas professoras durante a graduação.

Foi feito um contato com os entrevistados, explicitando o motivo do mesmo e da futura entrevista. Confeccionamos um modelo de entrevista semi-estruturada (vide APÊNDICE C), o que permitiu um delineamento *a priori*, de seus objetivos principais: acompanhar como se deu o desenvolvimento do laboratório de Análise do Comportamento na UFMG; como foi o uso da caixa operante pelo entrevistado e; como ele percebeu o desenvolvimento desse instrumento no Brasil. As entrevistas foram realizadas após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (COEP/UFMG)<sup>27</sup> e ocorreram entre fevereiro e abril de 2009 em diferentes locais, conforme conviesse a cada um dos entrevistados. Realizamos uma seção de entrevista com cada um. As entrevistas foram gravadas com um gravador digital e posteriormente transcritas. Os entrevistados tiveram acesso à transcrição e puderam editá-la conforme lhe conviesse, sendo assim, as entrevistas analisadas foram aquelas já modificadas pelos entrevistados. Todo o material concernente às entrevistas foi armazenado em um CD, contendo os dados brutos para análise. Esta parte do trabalho foi orientada pela perspectiva da História Oral que foi tomada como técnica de pesquisa<sup>28</sup>, em outras palavras, como uma ferramenta de entrevista com professores que acompanharam o desenvolvimento do laboratório de Análise do Comportamento como instrumento de ensino e pesquisa na UFMG. Para tanto, levamos em consideração que a entrevista é um arquivo provocado e, como tal, não deve ocupar o lugar de ilustração testemunhal, ou seja, simplesmente dando suporte às evidências encontradas em outros documentos (LOZANO, 1996/2006). O que os entrevistados disseram, assim, também foi interpretado, da mesma forma que os demais documentos analisados. Este procedimento aproximou-nos da colocação feita por Delgado (2006) de que nenhuma história é oral, uma vez que os dados construídos pelas entrevistas são trabalhados como documentos.

<sup>27</sup> Projeto aprovado em 03 de dezembro de 2008 e identificado por ETIC 590/08. A aprovação do COEP/UFMG está no ANEXO A.

<sup>28</sup> Para maiores detalhes sobre História Oral, sobretudo a discussão em torno de seu uso como técnica de pesquisa, disciplina científica ou método de pesquisa, sugere-se a leitura de FERREIRA, Marieta de Moraes e AMADO, Janáina P. (Orgs.). *Usos e Abusos da História Oral*, 8ª edição. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. Original publicado em 1996. 277p.

### **2.5.2 Documentos Escritos**

O conjunto de documentos escritos é composto por dois blocos. O primeiro se refere a aqueles que permitem uma descrição e análise de elementos mais gerais dos laboratórios iniciais de Análise do Comportamento no Brasil, tratando sobretudo da USP. Foram principalmente artigos publicados em periódicos científicos, em sua quase totalidade, escritos por pessoas que participaram dos momentos iniciais de estabelecimento e desenvolvimento da Análise do Comportamento no Brasil. Este material foi encontrado nas bibliotecas da UFMG e da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).

O segundo grupo, que trata especificamente da UFMG, foi encontrado arquivado de maneira pouco organizada no atual LabAC/UFMG. Foi permitida consulta e retirada do material para análise pelo seu atual responsável. Compuseram alguns dos documentos analisados: cronogramas, ementas e planos de ensino de disciplinas; cartas; relatório de atividades; relatório de compra de equipamentos; periódicos; anais de eventos; dentre outros. Foram feitas três visitas ao LabAC/UFMG em datas diferentes, conforme construíamos uma tabela para facilitar a transformação dos elementos encontrados em dados de pesquisa. O material selecionado foi guardado, durante o processo, na casa do pesquisador responsável, procurando preservar a integridade dos materiais selecionados.

### **2.5.3 Fotografias**

As fotografias foram obtidas de duas formas diferentes. Uma parte delas encontra-se na Biblioteca do Instituto de Psicologia da USP, em uma pasta catálogo identificada por um etiqueta em que está escrito “Fotos da década de 60”. Essas fotos foram obtidas pelo professor Sérgio Cirino, em uma visita de trabalho a USP no início do ano de 2008. A pasta lhe foi entregue pela professora Paula Debert que o autorizou a digitalizar o que lhe conviesse do material. Assim, tivemos acesso, para a presente análise, a apenas uma parcela das fotografias disponíveis nesse acervo.



Além deste conjunto de fotografias, outras foram registradas por mim e foram feitas entre agosto de 2008 e abril de 2009 na UFMG e na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG). Ao considerarmos, como apontado por Borges (2003), que a fotografia não é um espelho do real, para sua análise tornou-se indispensável um método para fazê-la falar, mais especificamente, para que se possa falar por meio dela. Dessa maneira, como seus significados não existem *per se* (BORGES, 2003), tratamos as fotografias como fontes de pesquisa histórica, por consequência, passíveis de inúmeras interpretações.

### 3 NOTAS DE UMA HISTÓRIA: OS LABORATÓRIOS DE ANÁLISE DO COMPORTAMENTO NA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO<sup>29</sup>

Toda ciência experimental exige um laboratório. É aí que o sábio se retira para procurar compreender, por meio da análise experimental, os fenômenos que observou na natureza. Claude Bernard (Introdução à Medicina Experimental)

O objetivo deste capítulo é destacar alguns elementos presentes nos anos iniciais do laboratório de Análise do Comportamento no Brasil, circunscrevendo-os ao período compreendido entre 1961 e 1965. Importantes atores envolvidos nesse contexto influenciaram a constituição de laboratórios de Análise do Comportamento na UFMG. Como tudo aquilo que é tocado pelo ser humano “[...] pode e deve nos ensinar sobre ele (tradução nossa)” (BLOCH, 1949/1962, p.66), elegemos a caixa de condicionamento operante como foco principal desta análise. Assim, dizer sobre seus usos fornece elementos para uma compreensão mais sofisticada de histórias dos laboratórios de Análise do Comportamento, uma vez que “nenhuma ciência pode sair da rede de sua prática” (LATOUR, 1991/2008, p.34).

Para atender ao objetivo do capítulo, inicialmente fizemos o levantamento de algumas fontes de pesquisa sobre o período. Parte considerável dessas fontes foram livros e artigos publicados em periódicos científicos e se encontravam, em grande medida, em bibliotecas universitárias do estado de São Paulo. Todos foram escritos por pessoas que viveram o período aqui analisado e fizeram parte dos primeiros grupos de analistas do comportamento no Brasil. Foram feitas cinco viagens à São Paulo para coleta de material na biblioteca da PUC-SP, permitindo o catálogo de um conjunto de fontes impressas. Ademais, foram utilizadas fontes orais e iconográficas para as análises realizadas.

---

<sup>29</sup> Partes deste capítulo foram tornadas públicas na forma de apresentação oral nos seguintes congressos: *41st Annual Meeting of Cheiron: the International Society for the History of Behavioral and Social Sciences*; *XXIII International Congress of History of Science and Technology: ideas and instruments in social context* e; *Scientiarum Historia II: Encontro Luso-Brasileiro de História das Ciências*. Além disso, também foram publicadas como artigo: MIRANDA, Rodrigo Lopes e CIRINO, Sérgio Dias. Os primeiros anos dos laboratórios de Análise do Comportamento no Brasi. *Psychologia Latina*, vol. 1, nº 1, 2010. p. 79-87.

### 3.1 Primeiros passos do desenvolvimento brasileiro da Análise do Comportamento

Em maio de 1959, a brasileira Myrthes Rodrigues do Prado, ex-aluna de Keller na *Columbia University*, o convidou informalmente a vir ao Brasil (CUNHA, R., 2004; KELLER, 1977). O convite era para que ele viesse ao Brasil como professor convidado da USP. Dona Frances (2001), esposa de Keller, afirma que ele havia conversado com Myrthes Prado, enquanto ela era sua aluna em Columbia, a respeito de uma licença sabática que teria no ano de 1961. Ao retornar ao Brasil, Myrthes Prado indicou o nome de Keller ao então diretor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL) da USP, Paulo Sawaya. É interessante observarmos que Keller (1983b) afirma que durante sua permanência de um ano no Brasil, não viu e nem ouviu falar em Myrthes Prado. Dessa maneira, uma pergunta se torna premente: associado a esse convite, quais outros elementos podem ter contribuído para a vinda de Keller ao Brasil?

Sawaya era médico e doutor em Zoologia. Foi professor de Zoologia, Botânica e, para o curso de Psicologia, lecionou Fisiologia Geral e Humana (REIS, 1974). Segundo Carolina Bori (1998), Sawaya considerava a Psicologia um campo da Fisiologia, embora ele a criticasse por estar dando pouca ênfase ao caráter experimental da disciplina. De acordo com alguns autores, Sawaya tinha o projeto de incrementar o modelo de pesquisa experimental nas ciências da FFCL da USP durante sua gestão (GUEDES, QUEIROZ, CAMPOS, FONAI, SILVA, SAMPAIO, LACERDA, PEREIRA, VEDOVA, ARAÚJO, GUIMARÃES e PINTO, 2006; GUEDES, CÂNDIDO, BELLOTI, GIOLO, VIEIRA, MATHEUS, MIGUEL e GURGEL, 2008). No que compete a Keller, se verificarmos alguns de seus relatos, notamos algumas condições que nos permitem interpretá-lo como um nome sedutor para o convite oficial de Sawaya. Desde o fim da década de 1930, Keller sustentava que a Psicologia contemporânea era experimentalista. Em um artigo traduzido por Rodolpho Azzi e publicado por Rachel Kerbauy em 1983, ele afirma: “[...] a ciência básica é a ciência de laboratório; [...] o bom método experimental é a fonte de bons resultados científicos” (p.190). Podemos visualizar que Keller considerava a Psicologia uma ciência experimental. Diante disso, percebemos que sua crença está próxima às considerações de Sawaya acerca da Psicologia, o que nos sugere que, pelo menos em tese, o critério “experimentalista” Keller preenchia.

Ao ter acesso a outras fontes do período, como o livro “A Psicologia Moderna” (1953) organizado por Otto Klineberg, torna-se importante salientar alguns componentes da história de Sawaya, de seu interesse na vinda de Keller e seu efetivo convite. Em 1953, Sawaya havia publicado um trabalho neste livro organizado por Klineberg, demonstrando a sua relação com a pesquisa psicológica. O capítulo em questão trata de Psicologia Animal e de questões de cunho experimental. Ao considerar a crítica de Sawaya à Psicologia e a natureza de seu trabalho publicado no livro de Klineberg, observamos que sua apropriação da Psicologia estava próxima à Psicologia Experimental, mesma área de concentração de parte significativa das produções de Keller.

Há outro aspecto também relacionado aos trabalhos de Sawaya. No capítulo de 1953, deixa claro seu conhecimento sobre alguns trabalhos de Ivan Petrovich Pavlov<sup>30</sup>, isto porque indica como leitura complementar sobre Psicologia Animal o texto “*Lectures on Conditioned Reflexes*”. Em acréscimo, cita alguns trabalhos de Edward Lee Thorndike<sup>31</sup> e John Broadus Watson<sup>32</sup>. Esses três autores influenciaram a Psicologia Experimental no geral e, especificamente, a Análise do Comportamento. Desses autores, Pavlov é aquele a servir de nó para as nossas interpretações, principalmente por seus trabalhos sobre os reflexos condicionados. Isso porque o laboratório de Keller na USP foi instalado no departamento de Fisiologia. Nada mais natural, primeiramente porque Sawaya estava vinculado a esta ciência e, em segundo lugar, ele considerava a Psicologia um ramo da Fisiologia. Dessa maneira, não é de se espantar que um laboratório de Psicologia Experimental nos moldes desenvolvidos por Keller fosse instalado onde Sawaya concebia a importância da Psicologia: no departamento de Fisiologia. Paralelamente, ao levarmos em consideração que, como o trabalho de Keller envolvia o trato com animais, a instalação de seu laboratório no Departamento de Fisiologia estaria facilitado, já que pressupunha a existência de mínimas condições para o alojamento e os devidos cuidados com os animais a serem utilizados nos laboratórios.

Ainda sobre o convite feito por Sawaya a Keller, verificamos que Klineberg também era professor na *Columbia University* no mesmo período em que Keller trabalhava

---

<sup>30</sup> Ivan Petrovich Pavlov (1849-1936) formado em medicina com ênfase em fisiologia animal recebeu o Prêmio Nobel de Fisiologia em 1904 pelo seu trabalho com glândulas digestivas. No desenvolvimento desses trabalhos, no início do século XX, formulou o conceito de condicionamento reflexo.

<sup>31</sup> Edward Lee Thorndike (1874-1949) psicólogo estadunidense. Dentre os elementos que o tornaram conhecido, encontram-se as formulações da Lei do Exercício e Lei do Efeito na discussão sobre aprendizagem em modelos de pesquisa com animais.

<sup>32</sup> John Broadus Watson (1878-1958) psicólogo estadunidense. É considerado um dos precursores do movimento behaviorista estadunidense no início do século XX com o livro *Psychology as a behaviorist views it*.

naquela instituição. Klineberg permaneceu na FFCL da USP, como professor convidado, de 1945 a 1947 e, no prefácio de “A Psicologia Moderna”, salientou que o livro era a expressão de uma “[...] tangível amizade [...] que caracterizou o pequeno grupo de psicólogos [...]” que ali se encontrava (KLINEBERG, 1953. p.7), dentre eles, Sawaya. Keller procurou Klineberg quando recebeu o convite de Sawaya para conhecer um pouco mais sobre o Brasil (KELLER, 1977, 1983b), já que o colega de departamento estivera nesse país durante dois anos. Podemos interpretar ainda que, tendo vínculos próximos, já que, nas palavras de Klineberg, tinham uma “tangível amizade”, Sawaya perguntaria a Klineberg sobre os trabalhos desenvolvidos por Keller antes de efetivamente convidá-lo para ir à USP. Klineberg, por sua vez, provavelmente teria informações sobre algumas das atividades desenvolvidas por Keller: primeiro, porque era colega de departamento de Keller e, segundo, pois fora orientador de doutorado de William Schoenfeld, um dos principais colaboradores de Keller em Columbia.

No livro “A Psicologia Moderna” ainda há outros elementos que indicam a existência de condições propícias na USP para o convite e o estabelecimento do laboratório de Keller em 1961. Em seis capítulos diferentes, encontramos referências a autores que influenciaram o behaviorismo skinneriano. Watson é citado em quatro capítulos, cujos títulos são: Escolas e sistemas em Psicologia; Psicologia animal; Psicologia educacional; e Psicologia da criança. Pavlov também é mencionado em quatro capítulos: Escolas e sistemas em Psicologia; Psicologia fisiológica; Psicologia animal; e Psicologia diferencial. O nome de Thorndike, por sua vez, aparece em três capítulos: Escolas e sistemas em Psicologia; Psicologia animal; e Psicologia educacional. É digno de nota que Skinner também é citado no livro e, curiosamente, no capítulo sobre técnicas projetivas. O artigo em questão é *The verbal summator: a method for the study of latent speech* publicado no *Journal of Psychology* em 1936<sup>33</sup>. Esse conjunto de referências nos sugere a existência prévia de um solo fértil para a implementação do behaviorismo trazido por Keller.

Por fim, há ainda um outro ponto a ser citado. Segundo Keller (1983b),

[...] há algo que não mencionei a respeito de aceitar o convite da universidade de São Paulo: me permitia escapar do turno de dever como diretor do meu próprio departamento. [...] Melhor que tudo, o chefe algumas vezes tem sua carga de aulas reduzida. Isto *não* acontecia no caso do nosso departamento, o que explica em parte por que fui tão receptivo à oferta do Brasil (grifo no original). (p.53)

<sup>33</sup> Para maiores informações sobre o “somatório verbal”, indicamos a leitura de RUTHERFORD, Alexandra. B.F. Skinner and the auditory inkbolt: the rise and fall of the Verbal Summator as a projective technique. *History of Psychology*, vol. 6, n° 4, 2003, p. 362 – 378.

Percebemos que havia uma proximidade nas crenças de Keller e Sawaya sobre a Psicologia como ciência experimental; relações entre atores direta e indiretamente envolvidos com o convite a Keller; a presença de um solo fértil na USP antes da introdução sistematizada da Análise do Comportamento em laboratório; e motivos pessoais, marcados pelo desinteresse de Keller em assumir cargos em sua instituição de origem. Diante desse quadro, não foram apenas a indicação de Myrthes Prado e o convite de Sawaya os únicos condicionantes do convite a Keller. Assim, em 1961, Keller chegou ao Brasil como *Fulbright<sup>34</sup>-Hayes Professor* (ver ANEXO B), para cumprir um ano de licença, após a efetivação do convite de Sawaya para que ele ocupasse uma cadeira de Psicologia Experimental.

### 3.2 Momentos iniciais da Análise do Comportamento no Brasil

Segundo Bori (1996), Maria Amélia Matos (1998b) e o próprio Keller (2009), ele trouxe ao Brasil alguns livros, guias de estudo e um equipamento da *Grason & Stadler Company*. Keller (2009) afirma que este instrumento chegou ao Brasil pouco tempo depois de ter iniciado suas atividades no laboratório instalado na USP. A partir das descrições desse instrumento, verificamos duas possibilidades de interpretação das fontes. De um lado, temos documentos que nos permitem afirmar que o instrumento foi adquirido com propósitos de pesquisa e que tinha relês e circuitos (KELLER, 2009; MATOS, 1998b). O fato de ter estes componentes nos sugere ser um painel eletromecânico. Por outro, existem documentos que nos indicam a possibilidade do instrumento ser uma caixa de condicionamento operante (KELLER, 1977). Se observarmos a FIGURA 1, verificamos que existia no laboratório da USP tanto um painel eletromecânico quanto uma caixa de Skinner.

Ao tomarmos Matos (1998b) como referência, podemos afirmar que ambos os instrumentos eram pouco conhecidos pelos brasileiros, tanto que passaram a se referir a eles, inicialmente, como “equipamento americano”. Keller (2009), por sua vez, afirma ter comprado um equipamento de pesquisa para trazer ao Brasil. Porém, se os brasileiros que acompanharam Keller tinham pouco conhecimento sobre como aqueles instrumentos

---

<sup>34</sup> A Fundação *Fulbright* é um órgão ligado ao *Bureau of Educational and Cultural Affairs* do governo estadunidense que concede verbas para cooperação internacional de cidadãos estadunidenses com instituições de outros países, tendo se iniciado em 1940.

funcionavam (MATOS, 1998b), a possibilidade que em um primeiro momento tais equipamentos cumprissem funções de pesquisa era baixa. Ao considerarmos que os instrumentos científicos são elementos que podem ensinar habilidades de pesquisador (BENNETT, 1998), Keller teria de cumprir de antemão o papel de professor. Para atender a este fim, a caixa de Skinner se torna o principal elemento a congregar os brasileiros em torno da teoria e do método operante. Isso porque ela é um excelente instrumento para fazer ver o comportamento, objeto último de análise do behaviorismo, pois ela simplifica a unidade de análise a um fator facilmente observável.

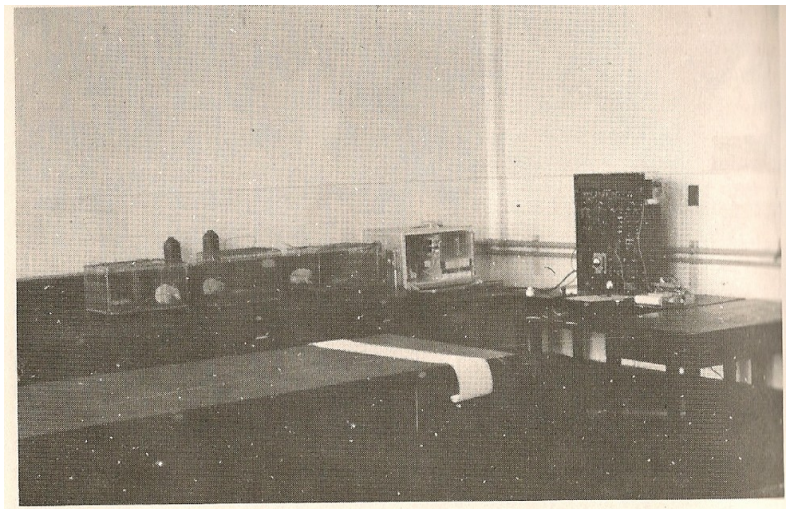


FIGURA 1 – Laboratório da Universidade de São Paulo (USP) em 1961.  
Fonte: KELLER, 1983c, p.12.

Ainda na direção de que o ensino foi o primeiro foco da atuação de Keller no Brasil, principalmente na utilização da caixa de Skinner em laboratório didático de Análise do Comportamento, traremos à discussão algumas fontes. Em meados da década de 1940, Keller implementou junto com John Volkmann e Schoenfeld, um curso de introdução aos princípios básicos do comportamento em laboratório com ratos como sujeitos (KELLER, 1977). O trabalho didático em laboratório é justificado por Keller (1977) da seguinte maneira:

o trabalho de laboratório, nós concordamos, é capaz de contribuir para uma compreensão mais madura de uma ciência e seus métodos. Ele atua pedagogicamente, permitindo participação mais ativa do estudante no processo educativo. Ele fornece concretude às leituras e um senso de prova e segurança sobre os fatos que aprendeu. Além disso, uma disciplina experimental precisa de preparação de laboratório se um trabalho mais avançado for feito. Não podia haver

dúvida, como vimos, que nosso novo curso poderia lucrar se seguisse nossas ciências irmãs a este respeito (tradução nossa) (p.79).

Como objetivos desse curso que julgamos pertinentes citar, encontram-se

[...] (1) para dar aos nossos alunos alguns fatos sobre o comportamento dos organismos; [...] (3) para incitar um sentimento pelo método científico e a pesquisa psicológica; [...] (5) para despertar o interesse na ciência, bem como, atraindo estudantes hábeis e preparando-os para qualquer trabalho avançado que possam realizar mais tarde (tradução nossa). (KELLER, 1977, p. 77)

De acordo com essas fontes, percebemos que para Keller o laboratório com práticas experimentais com ratos albinos poderia ser utilizado como recurso didático na formação em Psicologia. Ele permitia ao estudante desenvolver habilidades iniciais de cientista experimental e, principalmente, convencer o aluno de que o comportamento como o behaviorismo o via, era um fato. Este produto era, segundo as colocações de Keller, feito pelo trabalho do estudante e assegurava a motivação pelo trabalho experimental. O relato de Matos (1998b) sobre seus sentimentos ao utilizar a caixa de condicionamento operante reitera as colocações feitas por Keller em 1977. Com a palavra, Matos (1998b): “[...] lembro-me até hoje da sensação forte e doce, de que, daí por diante, aprenderia não apenas lendo nos livros, mas realizando o que esses livros diziam, e eventualmente podendo até a vir a realizar coisas não escritas!” (p. 92).

Todavia, antes de cumprir os objetivos didáticos elencados por Keller (1977), havia a necessidade de ensinar aos brasileiros que o acompanharam como construir o instrumental necessário ao trabalho de laboratório. Isso por que o equipamento que Keller comprou ainda não havia chegado ao Brasil quando ele desembarcou (KELLER, 2009). Dessa forma, Keller e os brasileiros que lhe acompanharam desenvolveram um instrumento rudimentar, mas que emulava a câmara operante (MATOS, 1998b; KELLER, 1983b). De acordo com Keller (1983b):

[...] como não havia aparelhos para o trabalho de laboratório, decidi inventar algum, e mais uma vez alistar os serviços dos ratos albinos. Com a colaboração dos alunos e do pessoal do Departamento de Fisiologia (nosso quartel general), arrumamos gaiolas de arame em molduras de madeira para fazer delas “caixas” experimentais. Uma barra de arame dobrado foi presa a um suporte, de tal modo que sendo uma das extremidades abaixada, a que penetrava na gaiola, faria com que a outra extremidade batesse num retângulo de metal para sinalizar o evento. Caneta ou lápis, algum papel milimetrado e um relógio com ponteiro de segundos davam conta dos registros. Um



bastão de vidro de misturar “cocktails”, tirado rapidamente de um copo d'água e introduzido na gaiola, fornecia reforço ao rato sedento (p.48).

Nessa direção, uma primeira relação de ensino-aprendizagem que envolveu a caixa de Skinner estava relacionada a como construí-la. Isso permitiria o desenvolvimento de habilidades técnicas, além de alguma compreensão sobre o fenômeno comportamental, visto que entender o processo auxiliaria na confecção do aparato. No que se refere à aprendizagem de construção de caixas de Skinner, trazendo à tona Matos (1998b), observamos que ela rendeu frutos. Nesse período, Andrés Aguirre desenvolveu uma caixa protótipo similar nas características principais da caixa operante trazida por Keller (MATOS, 1998b). Posteriormente e associado a algumas pessoas da Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências (FUNBEC<sup>35</sup>), o brasileiro Mário Guidi desenhou e construiu outro modelo de caixa de Skinner (ver FIGURA 2).

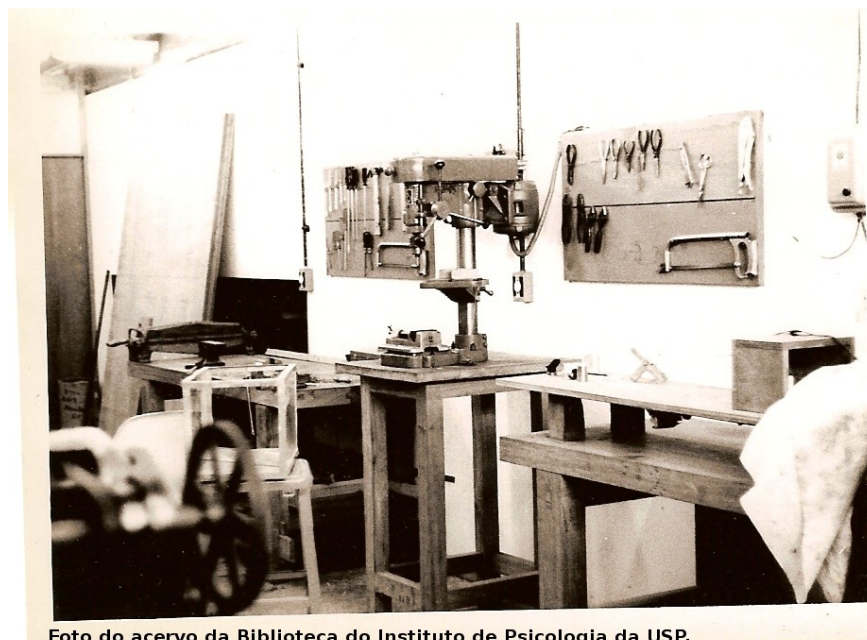


Foto do acervo da Biblioteca do Instituto de Psicologia da USP.

FIGURA 2 – Oficina da Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências (FUNBEC) no bloco 10 da USP [196-?].

<sup>35</sup> Segundo Roberto da Silva e Patrícia Machado (2008), a FUNBEC foi criada em meados da década de 1960, tendo como uma de suas principais funções, comercializar os instrumentos e materiais didáticos elaborados pelo Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBECC). Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132008000200004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132008000200004&script=sci_arttext)>. Acesso em: 29 set. 2009.

Em um artigo de 1998, Matos descreveu os momentos iniciais da Análise do Comportamento na USP, relacionando-os à figura de Carolina Bori. Dentre os elementos que para a presente análise se destacam, situamos a dimensão física do laboratório de Análise do Comportamento instalado na USP em 1961. Ele possuía “cerca de 80 m<sup>2</sup>” (MATOS, 1998b, p.91) e compunha-se de algumas mesas com caixas de condicionamento operante construídas no Brasil, uma escrivaninha para seus assistentes e uma estante com ratos albinos. O espaço total do laboratório, na descrição de Matos (1998b), contava ainda com uma pequena sala na qual havia duas estantes com livros que Keller trouxe dos EUA, a sua escrivaninha e a caixa de Skinner. Ademais, Keller (1983a) comenta que o conjunto de salas, no qual o trabalho com os brasileiros foi realizado, contava, também, com uma sala de aula. Porém, ao fazermos o cruzamento das fontes escritas com o relato de Rachel Kerbauy (2008b<sup>36</sup>), observamos a existência de mais de uma sala de aula: a primeira, na qual estavam as caixas de condicionamento operante desenvolvidas no Brasil e a segunda, com espelhos unidirecionais, que deveria ser utilizada para pesquisas com observação (ver FIGURA 3). “Deveria” porque, na narração de Kerbauy (2008b), esta sala era pouco utilizada, havendo prevalência pelos trabalhos desenvolvidos na sala com as caixas de Skinner. Na descrição pormenorizada apresentada por Matos (1998b) verificamos a existência de diversos espaços e componentes do laboratório de Análise do Comportamento da USP. Todavia, ao considerarmos que no relato de Keller (1983a) consta apenas uma sala na qual preferencialmente ocorreram os trabalhos com os alunos e, na fala de Kerbauy (2008b), haver a indicação da prevalência da sala com caixas de condicionamento operante, notamos a importância deste espaço e, conseqüentemente de seus equipamentos, para a coalizão e o trabalho inicial dos brasileiros orientados pela Análise do Comportamento. Ainda tendo como referências os mesmos relatos, podemos interpretar que a caixa de condicionamento operante parece ter sido o instrumento cujo uso foi prevalente.

Em concordância com essa interpretação, observamos, no mesmo relato de Keller (1983a), que, ao final do período compreendido entre 1961 e 1962, ele e os brasileiros que o acompanhavam haviam completado dois estudos e planejado outras pesquisas. Além disso, a análise de fontes indica a publicação de trabalhos em revistas brasileiras e estrangeiras. Em 1962, Keller publicou na revista *Ciência e Cultura* o artigo “A Reformulação da Psicologia

---

<sup>36</sup> ENTREVISTA com Rachel Rodrigues Kerbauy, realizada em São Paulo no ano de 2008. A gravação possui 1 hora e 12 minutos. A transcrição dessa conversa possui 24 páginas. Ambos os registros encontram-se arquivados junto aos responsáveis por esta pesquisa.

Moderna”. Em 1964, foram publicados: (1) no *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* (JEAB), o artigo “*Exteroceptive Control of Response under Delayed Reinforcement*” de Rodolpho Azzi, Dora Fix, Fred Keller e Maria Ignez Rocha e Silva; e (2) no Boletim de Psicologia (da Sociedade de Psicologia de São Paulo), “Esquemas de Reforço” e “Psicologia: problemas históricos”, ambos de autoria de Keller. Ao termos em vista que a sala do laboratório da USP mais utilizada era aquela em que se encontravam as caixas de Skinner e que apenas os trabalhos “*Exteroceptive Control of Response under Delayed Reinforcement*” e “Esquemas de Reforço” são de cunho experimental, Keller (1983a) estava se referindo a estes estudos quando observava que havia completado duas pesquisas quando de sua estadia entre 1961 e 1962. Esses elementos demonstram a apropriação da caixa de Skinner e da teoria skinneriana com finalidades de pesquisa, indicando que o laboratório da USP era um espaço de pesquisa.



Foto do acervo da Biblioteca do Instituto de Psicologia da USP.

FIGURA 3 - Sala com os espelhos unidirecionais no laboratório da USP [196-?].

Todavia, ao recorrermos a outras fontes, percebemos aspectos desse laboratório que dizem sobre seu caráter didático. Primeiramente, no noticiário do Boletim de Psicologia de 1961, vemos a seguinte passagem na seção de Cursos da Sociedade de Psicologia de São Paulo: “7) Aprendizagem no Laboratório e na Sala de Aula, convidado pela Sociedade de

Psicologia de São Paulo, o Dr. Fred S. Keller, ministrou nos dias 25, 26 e 27 de outubro de 1961, o curso acima referido<sup>37</sup>”. Em segundo lugar, ao termos em mãos o texto “Esquemas de Reforço”, observamos que a filiação institucional de Keller é apresentada da seguinte forma:

**PROF. DR. FRED S. KELLER.** Professor do Departamento de Psicologia da Universidade de Columbia, nos EE.UU. - Professor Contratado pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, da U. S. P. **para ministrar aulas de Psicologia Experimental** (grifos no original). (KELLER, 1964a, p.47)

Por fim, nos valendo mais uma vez do relato de Matos (1998b), fica nítida a coexistência das funções de pesquisa e de ensino. Fica em destaque na fala de Matos (1998b) que, na sua interpretação, o espaço mais importante que compunha o laboratório da USP era o destinado ao ensino. Em suas palavras:

[...] montava-se [...] um laboratório de pesquisa com o equipamento da Grason-Stadler (que ninguém sabia como funcionava, pois, afinal, não se podia esperar que psicólogos entendessem de relês e circuitos elétricos); *e, mais importante ainda, criava do nada um laboratório de ensino*, a ser utilizado no segundo semestre (grifos nossos) (MATOS, 1998b, p.90).

Isso se deve, talvez, porque para um conjunto de pessoas que estava interessado num discurso eminentemente experimental, o ensino em laboratório propiciaria o desenvolvimento de habilidades motoras, intelectuais e discursivas de uma psicologia experimental. Dessa maneira, um dos principais aspectos a congregar os brasileiros em torno de Keller e sua caixa de Skinner tenha sido o laboratório didático de Análise do Comportamento.



FIGURA 4 - Keller no laboratório da USP [196-?].

<sup>37</sup> NOTICIÁRIO, na página 63 da revista Boletim de Psicologia, volume XIII, números 41 e 42. Sem identificação de autoria, datado de 1961.

Sobre uma interpretação jocosa do que se trataria um laboratório de Análise do Comportamento, Maria Lúcia Ferrara (1982), que foi professora da USP, diz: “[...] as pessoas imaginam freqüentemente o pesquisador de laboratório como alguém que vive cercado de máquinas cheias de fios, que, durante a maior parte do tempo, não funcionam a contento” (p.39). Mesmo sendo um tratamento jocoso, a FIGURA 4 representa, de forma bem fidedigna, o relato de Ferrara (1982): Keller trabalhando sozinho, fazendo anotações em um papel, num espaço pequeno e cercado por um conjunto de equipamentos, dentre eles um painel eletromecânico cheio de fios, uma caixa de condicionamento operante e um registrador cumulativo<sup>38</sup>. Também podemos perceber à sua frente, na parede, um papel com curvas de respostas acumuladas advindo do registrador cumulativo<sup>39</sup>, indicando que em algum momento esse aparelho havia sido utilizado.

Diante da FIGURA 4, recorreremos à observação feita por Cláudia Sappag Ricci (2007): “[...] refletir sobre a fotografia como algo que também é produção, trabalho e criação – no caso de um fotógrafo que faz opções, recortes, seleção e não significa, necessariamente, o *retrato do real* (grifo no original)” (p.29). Com isso nos perguntamos: a fotografia de Keller foi obtida quando ele realmente estava conduzindo atividades de pesquisa ou foi construída para que desse a entender isso? Se a fotografia é ou não fiel ao ocorrido pouco importa, pois independentemente da resposta, o registro de Keller em um contexto de pesquisa em Análise do Comportamento no Brasil foi realizado. O próprio fato da fotografia ter sido arquivada também revela indicativos da importância desse registro. Esses elementos sugerem que era importante em 1961 e para aqueles envolvidos com os laboratórios de Análise do Comportamento registrar que: (1) Keller esteve no Brasil e mais especificamente na USP; e (2) ele teria realizado pesquisas durante sua estadia.

Podemos observar, portanto, a caixa de condicionamento operante permitindo aos primeiros brasileiros orientados pela teoria skinneriana falar sobre o mundo a partir do olhar da pesquisa. Contudo, para o desenvolvimento de pesquisas, são indispensáveis outros equipamentos além da caixa de Skinner, a saber: o painel eletromecânico e o registrador

<sup>38</sup> Este equipamento é utilizado para o registro da frequência acumulada de respostas apresentadas pelo sujeito experimental por unidade de tempo, respostas estas, emitidas na caixa de Skinner. Para uma história do desenvolvimento deste instrumento, sugerimos a leitura de LATTAL, Kennon Andy. Steps and pips in the history of the cumulative recorder. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, vol. 82, n° 3, 2004, p. 329-355.

<sup>39</sup> A este registro é dado o nome de registro cumulativo (*cumulative record*). De acordo com Charles Catania (2000), o termo pode ser definido como: “Um registro que representa o total de respostas em função do tempo e que faz com que a padronização do comportamento por tempo fácil de ver [...] (tradução nossa)” (p.413).

cumulativo. Assim, percebemos que a caixa de Skinner, no que tange aos instrumentos de laboratório de Análise do Comportamento, não ocupa sozinha o lugar de destaque, mas divide sua importância com os demais instrumentos destinados à pesquisa.

Por outro lado, ao considerarmos que, na descrição de Matos (1998b), o laboratório de Análise do Comportamento era bastante espaçoso, ela agrupa na sua definição outras funções além de pesquisa. Ao observarmos as FIGURAS 3 e 5, percebemos, respectivamente, espelhos unidirecionais em uma sala de aula com carteiras em fila; e na outra, bancadas ordenadas em fila como em uma sala de aula e um quadro negro no centro. Na segunda, ainda notamos que o quadro negro encontra-se com marcas de que foi apagado diversas vezes, além de haver um registro escrito no seu canto inferior direito. Isso aponta para o fato de que existiam não apenas salas diferentes compondo o mesmo espaço do laboratório, mas também que cada um desses espaços era perpassado por concepções utilitárias diferentes: pesquisa e ensino.

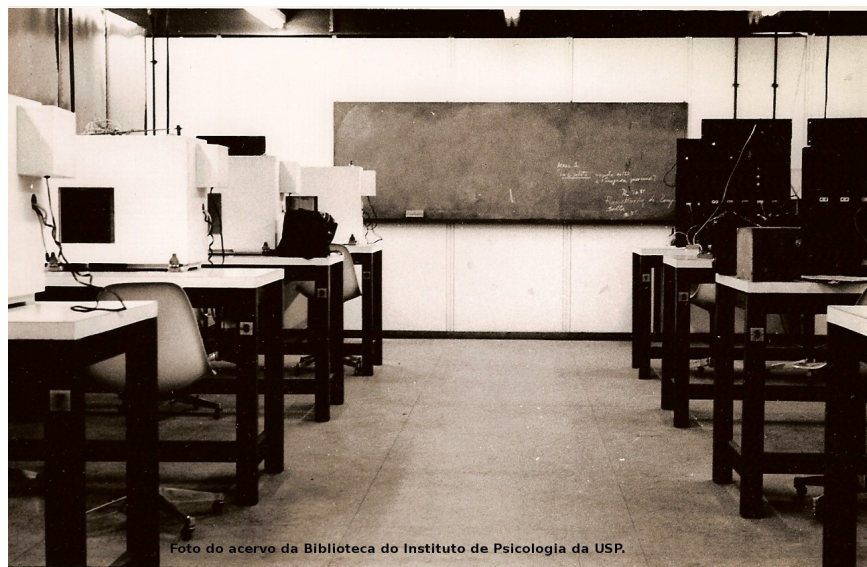


FIGURA 5 - Sala com caixas de condicionamento operante na Universidade de Brasília (UnB) [196-?]<sup>40</sup>.

Na FIGURA 5 visualizamos um conjunto de caixas de Skinner nitidamente diferente daquela presente na FIGURA 4. Tal diferença já fornece indícios para uma interpretação de que poderiam servir para fins não similares. As caixas presentes na FIGURA

<sup>40</sup> Algumas fontes (KERBAUY, 2008b) indicam como este espaço pertencendo à USP na década de 1960. Outros documentos (KELLER, 2009) o apontam como constituinte da UnB na mesma década. Em um parecer ao artigo publicado a partir deste capítulo, a informação do laboratório pertencer à UnB se mantém. Sendo assim, vinculamos a sala como constituinte da UnB na década de 1960, embora a fotografia tenha sido obtida na Biblioteca do Instituto de Psicologia da USP.

5 estão envolvidas por outra caixa que tinha por finalidade reduzir os ruídos, tanto externos, quanto internos ao próprio ambiente experimental. Esse isolamento acústico esteve presente apenas no início do uso das caixas de Skinner que estavam dispostas naquele espaço, sendo que seu uso era justificado como um componente a fornecer maior controle e rigor às suas condições de uso (KERBAUY, 2008b). É possível argumentar que o desaparecimento da caixa que envolvia a câmara operante indica que algumas mudanças se processaram, não apenas na caixa, mas na própria concepção de seu uso. Se era mantido em decorrência do rigor experimental e, como se vê na FIGURA 5, estava presente no espaço destinado ao ensino, esse desuso fornece indícios de aqueles que se utilizavam daquela sala concebiam que as condições de produção de saberes em um espaço didático são diferentes daquelas presentes em um laboratório de pesquisa. Dessa forma, a partir do relato de Matos (1998b), cruzado com a FIGURA 5 e o depoimento de Kerbauy (2008b), percebemos que o laboratório de Análise do Comportamento atendia, também, à finalidade de ensino. Para este fim, ao observarmos principalmente a FIGURA 5, verificamos que a caixa de Skinner adquire papel indispensável, uma vez que não estão presentes os demais equipamentos destinados à pesquisa. Portanto, para o ensino de Análise do Comportamento a caixa de Skinner ocupa papel central.

Da mesma maneira que nos perguntamos sobre a fidedignidade do registro no caso da FIGURA 4, podemos fazê-lo para a FIGURA 5, nos valendo mais uma vez de Lopes e Galvão (2005). O fato da FIGURA 5 ter sido registrada como o foi, marcando a apropriação do laboratório de Análise do Comportamento como um espaço de ensino, indica que ele era utilizado no Brasil na década de 1960 após a visita de Keller com esse fim ou a fotografia foi feita para que desse este sentido ao observador? Mais uma vez, a resposta é de pouca monta. O registro por si só nos permite interpretar a importância desse espaço, já que, em última instância, atenderia à situação apontada por Warnick Kerr (1965): “[a] falta de pessoal qualificado para pesquisa constitui a principal deficiência para o rápido progresso da ciência no Estado de São Paulo” (p.72). Kerbauy (2008b), ao observar essa foto, a identifica como sendo um dos espaços da USP na visita de Keller. Embora pareça haver um equívoco de identificação, visto outros relatos apontarem o laboratório registrado na fotografia como pertencente à UnB na década de 1960, a lembrança de Kerbauy ter ocorrido dessa maneira é importante. Isso por que, nos sugere, que os laboratórios didáticos de Análise do Comportamento no Brasil nesse período não eram substancialmente diferentes e estavam

presentes nos momentos iniciais da Análise do Comportamento no Brasil.

### 3.3 Compondo o Laboratório Didático de Análise do Comportamento

Quando observamos o laboratório de Análise do Comportamento destinado à pesquisa, verificamos que a caixa de Skinner está associada a outros instrumentos, o painel eletromecânico e o registrador cumulativo. Fica em destaque, então, que nas condições de pesquisa há um conjunto de instrumentos de laboratório a serem utilizados. No ensino, embora a caixa de condicionamento operante esteja em destaque, também existem outros elementos acessórios compondo o contexto instrucional. Todavia, não são equipamentos de laboratório, mas sim, materiais didáticos e aulas que auxiliam na composição desse ambiente.

Nessa direção, um componente do laboratório que possuía finalidades didáticas foi o livro *Principles of Psychology: a systematic text in the science of behavior* escrito por Keller e Schoenfeld, em 1950. Keller (2009) afirma que este livro ficou conhecido como “Skinner para iniciantes” e ele próprio o apelidou de “K&S”. A obra foi um dos livros que Keller trouxe ao Brasil e o contato dos brasileiros com ele foi intenso. Os relatos de Bori (1996) e de Matos (1998b) subsidiam à afirmação de que o contato com K&S devia estar dentre as atividades cotidianas do laboratório, pois as autoras afirmam que parte das atividades iniciais era ler e discutir detalhadamente o material disponível. Além disso, elas acrescentam outros pontos que ajudam a compor o caráter didático do laboratório de Análise do Comportamento. Ambas falam que algumas das atividades consistiam em realizar as experiências de laboratório possíveis com o equipamento existente, montando gráficos e tabelas com os resultados das práticas experimentais para serem levados a Keller. Sobre o papel dos livros na relação entre a ciência e a comunidade de cientistas, Thomas Kuhn (1971/2007) afirma: “[...] o objetivo de tais livros é inevitavelmente persuasivo e pedagógico [...]” (p.19). Do estudo sistemático da bibliografia disponibilizada por Keller entre 1961 e 1962, foi originado, em 1963, o artigo publicado no JEAB cujo título é “*Suggested Portuguese Translations of Expressions in Operant Conditioning*” de autoria de Rodolpho Azzi, Maria Ignez Rocha e Silva, Carolina Bori, Dora Fix e Fred Keller. Observamos assim, mais uma vez, que o laboratório de Análise do Comportamento atendia a finalidades de



pesquisa e de ensino, não apenas com espaços específicos, mas com caixas de Skinner e componentes diferenciados, embora recebendo a mesma denominação.

Em 1962, Keller volta para os EUA, em decorrência do fim de seu ano sabático (ver FIGURA 6). Ao chegar, comenta:

“[...] consegui despertar o interesse de vários psicólogos em uma visita Fullbright a São Paulo. Um deste era J. Gilmour Sherman (amigo, antigo assistente de laboratório e colega), que me substituiu antes que o ano terminasse, com singular sucesso. Começou onde eu terminara, com um jeito para as coisas de laboratório que nunca tive [...]”. (KELLER, 1983b, p.51)

Nessa fala de Keller, observamos alguns aspectos que nos chamam a atenção. Se ele havia despertado o interesse de vários colegas, porque Sherman foi o escolhido? Talvez pelo fato dele ter sido assistente de laboratório de Keller tenha influenciado nesta escolha, visto já conhecer de perto seu desempenho. Essa atuação é caracterizada por Keller como um desempenho em laboratório mais refinado do que o seu e, para alguém que concebia esse espaço como indispensável para o ensino de Psicologia, as habilidades de laboratório seriam uma característica importante. Ainda sobre a seleção de Sherman, Keller (1977) atesta: “[...] não teria sido difícil encontrar um homem melhor do que Gilmour Sherman para a criação de um laboratório e consolidação da teoria da Universidade de São Paulo (tradução nossa)” (p.135).



FIGURA 6 - Despedida de Keller da USP [196-?]<sup>41</sup>.

<sup>41</sup> Para a finalidade deste capítulo, foram identificados: (1) Rodolpho Azzi; (2) Carolina Bori; (3) Fred Keller; (4) Dona Frances; (5) Maria Ignez Rocha e Silva; (6) Margarida Windholz e (7) Dora Fix Ventura. O número 8 é possivelmente Mário Guidi.

Sherman era um jovem doutor, também professor da *Columbia University* (TODOROV, 1996). Ele chegou à USP em julho de 1962 também com o apoio da Fundação *Fullbright* e lá permaneceu até 1963, período no qual o grupo de alunos ampliou-se e mais algumas atividades foram desenvolvidas. Segundo Keller (1983b, p.51): “[...] dentro de pouco tempo era um *paulista* e membro influente do nosso pequeno grupo de professores e alunos que levavam a tocha da teoria do reforço no Brasil (grifo no original)”. Ainda de acordo com Keller: “[...] suas aulas [as de Sherman] eram populares, seu laboratório prosperou, ele trabalhava bem com todos os colegas [...] (tradução nossa)” (KELLER, 1977, p. 135). Em todas as colocações feitas por Keller nas fontes citadas (KELLER, 1977, 1983b), a figura de Sherman aparece atrelada ao laboratório e que ele possuía habilidades de laboratório em evidência. Nessa direção, Rachel Kerbauy (2008a<sup>42</sup>) descreve uma das aulas ministradas por Sherman neste período:

[...] era uma aula de encadeamento [...]. Ele foi treinando o rato a ir fazendo as coisas, e ele dando a aula de acordo com o que o rato fazia na caixa. Você ia vendo a aula dele, o rato fazendo e ele dando a aula. [...] você via aquele comportamento ser construído ali na sua frente e ele encadeando a aula com experimento que ele fez de demonstração.

Essa aula descrita por Kerbauy (2008a) indica uma parte da concepção de ensino de Psicologia no geral e, mais especificamente, de Análise do Comportamento, de Sherman. Este, por sua vez, sofrera influências do modelo de ensino de Keller em Columbia. Richard Elliot, editor do K&S, na introdução do livro, salienta:

[...] seu uso como texto é uma garantia de que terá um instrutor que sabe que a base de cada ciência reside, não no dizer e provar por dizer, mas no método experimental. Ainda melhor, se você aprender a ciência psicológica por seu próprio trabalho, num laboratório (ELLIOT, 1950/1966, p.9).

Desse conjunto de fontes, percebemos que na relação de Keller com o laboratório de Análise do Comportamento e a caixa de Skinner, fica a oscilação entre a pesquisa e o ensino. Este, por sua vez, se sobressai, visto que para o empreendimento de atividades de pesquisa, os cientistas brasileiros precisariam saber a teoria e como ver o mundo a partir dela. Nessa direção, o laboratório didático de Análise do Comportamento com sua caixa de Skinner

<sup>42</sup> ENTREVISTA com Rachel Rodrigues Kerbauy, realizada em Belo Horizonte, no ano de 2008. A gravação possui 1 hora e 22 minutos. Sua transcrição, tem 17 páginas. Ambos os registros encontram-se arquivados junto aos responsáveis por esta pesquisa.

foi utilizada por Keller e pelos relatos encontrados, também por Sherman, da forma como a comunidade de analistas do comportamento a concebia: (1) para o desenvolvimento de habilidades de cientista do comportamento; e (2) para demonstração em sala de aula.

### 3.4 Preâmbulo

Ao observarmos que a caixa operante foi construída para permitir que se falasse de certa maneira do comportamento, devemos levar em consideração que ela era, por meio de seu uso, produto e produtora de conhecimento. Assim, podemos observar para quais fins ela era utilizada e o que se podia falar dos dados que produzia. Percebemos que a caixa de Skinner foi apropriada pelos brasileiros de diferentes maneiras: pesquisa e ensino. Consideramos válido sublinhar que os laboratórios de Análise do comportamento constituíram-se em espaços de socialização para um conjunto de brasileiros que os ocupavam. Verificamos, assim, a formação de uma comunidade científica que, pelas fontes aqui trabalhadas, se constituiu no laboratório, desenvolvendo atividades de pesquisa e ensino.

Neste ponto, julgamos pertinente notar a experiência de outros laboratórios de Psicologia implantados no Brasil, como por exemplo, o da Colônia de Psicopatas de Engenho de Dentro e o da Escola de Aperfeiçoamento de Minas Gerais. Podemos verificar que nesses laboratórios, também havia um duplo papel: atendia-se, tanto às finalidades de pesquisa quanto de ensino. Talvez porque, para além de produzir novos conhecimentos, era necessário formar os profissionais para atuação nos próprios laboratórios. Os primeiros laboratórios de Análise do Comportamento não parecem ser diferentes, pois além de constituírem espaços para se formar psicólogos, já que estavam presentes justamente no momento de regulamentação da profissão (cf. Lei 4.119 de 27 de agosto de 1962) e do fortalecimento/criação dos primeiros cursos de Psicologia no Brasil (cf. ANTUNES, 2004), também produziam conhecimentos novos. Isso se faz sensível, por exemplo, nos artigos tanto nacionais quanto internacionais produzidos pelo primeiro grupo de analistas do comportamento, bem como pela participação em instituições e congressos, tais como a SBPC.

Ao considerarmos o laboratório uma espécie de museu (GOODAY, 2008), podemos dialogar com Sophie Forgan (2005), que afirma que a estrutura física nos fornece

indicativos da credibilidade dada a uma forma de conhecimento. Notamos, assim, mais indícios da importância dos laboratórios iniciais de Análise do Comportamento, neste caso, o da USP. Isso porque ele salienta a ocupação de ambientes institucionais, pelo uso de espaço físico para sua constituição que, mesmo sendo estruturalmente simples, ocupava um conjunto de salas que poderia ter sido utilizado para outros fins. Esta importância se acentua, pois foi um local em que se produziram novos conhecimentos.

O conjunto de fontes trabalhadas nos sugere uma prevalência do ensino e, conseqüentemente, da relevância da caixa de Skinner nesse uso. Da mesma forma que para os demais laboratórios de Psicologia citados, antes de observar e medir, o laboratório de Análise do Comportamento precisava criar condições para o ensino dessas habilidades e da teoria operante. Nessa direção, o laboratório didático propiciou a aprendizagem de comportamentos específicos, contingentes ao trabalho de uma ciência experimental de laboratório. Em consonância com esta afirmação, tomamos outro relato de Kerbauy (1996), que trata das principais contribuições de Keller à Análise do Comportamento: (1) ensinar, em um curso introdutório na graduação em Psicologia, o modelo experimental com laboratório e rato branco como sujeito; (2) conduzir, à pesquisa, diversos estudantes, a partir de práticas de laboratório nas quais eram demonstrados princípios de Análise do Comportamento. Nesse mesmo sentido, Rachel Cunha (2004) afirma: “[...] ele [Keller] nos deu a conhecer muito além dos princípios e métodos da ciência do comportamento, ele nos ensinou a ensinar e a ensinar a fazer a ciência comportamental” (p.201). Kerbauy (1996) elenca como primeira contribuição o fato de Keller ter criado condições para a aprendizagem do ensino de Análise do Comportamento em graduação com laboratório didático. Esta afirmação é condizente, tanto com a de Rachel Cunha (2004) quanto com a nossa análise.

Percebemos, por fim, que a recepção e a estabilização de uma teoria em outro contexto, diferente daquele no qual ela foi desenvolvida, não se dá apenas pelo trabalho de algumas pessoas, como foram Fred Keller, Gilmour Sherman, Carolina Bori e Rodolpho Azzi. Evidentemente, eles foram alguns dos principais articuladores dos movimentos iniciais da Análise do Comportamento no Brasil, mas a história dessa teoria se deu por inúmeros atores e, também, por inúmeros motivos: pelas instituições e universidades que acolhiam esses pesquisadores e que lhes davam meios de realizar seus estudos; pelos possíveis contatos nos conselhos políticos de educação que apoiavam (ou não) esses estudos; pela disponibilidade física dos laboratórios e dos aparelhos; pelo interesse dos alunos; etc. Ou seja,

embora, Keller tenha propiciado importantes subsídios para o ensino inicial da Análise do Comportamento no Brasil e para a construção de laboratórios; e que os usos da caixa de Skinner sejam essenciais para uma caracterização do trabalho inicial dos analistas do comportamento no contexto brasileiro, o que vem juntamente neste caso, é a importância da organização e da colaboração científica.

Essa comunidade, contudo, não ficou restrita apenas ao ambiente da USP. Os impactos do laboratório de Análise do Comportamento se ampliaram para a atuação de alguns dos brasileiros que acompanharam Keller e Sherman (GUEDES et al., 2008). Em 1962, no curso de Pedagogia de Rio Claro (São Paulo), esta concepção de ensino de Psicologia foi introduzida em um curso de Pedagogia. Bauermeister (2008<sup>43</sup>), uma das alunas de Pedagogia de Rio Claro deste ano, diz que Carolina Bori foi uma das primeiras professoras de Psicologia do curso e, em sua disciplina, foi exigida a leitura de Skinner e do K&S. Além disso, no segundo ano do curso, foi introduzido o laboratório com ratos albinos, nas palavras de Bauermeister (2008): “no segundo ano de Pedagogia vieram novos professores [...] e uma nova disciplina de laboratório: experimentação com ratos brancos. Era a parte prática dos princípios aprendidos no ano anterior, com as leituras de Keller e Skinner”. Assim, mais uma vez se observa uma apropriação do laboratório e de seus equipamentos a partir do ensino.

Nesse movimento, outros estados brasileiros também foram influenciados pelos desenvolvimentos ocorridos na USP. Podemos citar, como exemplos, o caso da UnB em 1964 (TODOROV, 1996) e da UFMG em 1969 (JARDIM, 1998). Especificamente sobre a UFMG, no ano de 1969 Célio Garcia, professor de Psicologia Social na Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FaFiCH) da UFMG, convidou Carolina Bori para oferecer um curso sobre Psicologia Social Experimental (JARDIM, 1998). João Bosco Jardim (1998) afirma que embora o foco do curso ministrado não tenha se desenvolvido na UFMG, o paradigma da Psicologia Experimental defendido por Carolina Bori seduziu um conjunto de alunos que tinham recém terminado sua formação ou que estavam em vias de fazê-lo. No segundo semestre de 1969, João Bosco, um desses alunos que acabara de ocupar a cadeira de professor assistente de Psicologia Geral e Experimental na UFMG, com outro colega na mesma situação, Lúcio Marzagão, foram à São Paulo para observar o departamento de Psicologia

---

<sup>43</sup> ENTREVISTA com Herma Brigitte Bauermeister. Entrevista realizada via carta em 2008. Além disso, como concomitantemente ela estava escrevendo um texto com sua história para outra pesquisadora interessada em história da Análise do Comportamento no Brasil, tivemos acesso e licença de uso deste segundo material. Este registro também foi obtido em 2008. Ambos os arquivos encontram-se de posse dos responsáveis por esta pesquisa.

Experimental daquela instituição. Na volta a Belo Horizonte, João Bosco e Lúcio Marzagão traziam alguns textos básicos, anotações bibliográficas, dicas de equipamentos e os programas do curso de introdução à Psicologia Experimental da USP (JARDIM, 1998). Em 1971, na FaFiCH/UFMG, na figura desse conjunto de alunos assinalado por Jardim (1998), iniciou-se o ensino de Psicologia Experimental pelo viés analítico-comportamental com trabalhos práticos com pombos e, em 1972, começaram as práticas com ratos albinos.

#### **4 IMPLEMENTANDO UMA PSICOLOGIA EXPERIMENTAL: OS LABORATÓRIOS DE ANÁLISE DO COMPORTAMENTO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

É uma história que há muito se vem contando. A narração de uma vida inteira. É uma exploração do passado, uma redescoberta, a construção de uma nova verdade a partir dos fragmentos de uma verdade anterior. Não é “A” história, mas uma história [...]. Ian Edginton e D'Israeli (Reino dos Malditos)

O objetivo deste capítulo é elaborar uma narrativa histórica sobre os anos iniciais de estabelecimento e desenvolvimento do behaviorismo na FaFiCH/UFMG. Os principais elementos observados foram os laboratórios de Análise do Comportamento e, sobretudo, as relações estabelecidas com a caixa de condicionamento operante. O período analisado compreende os anos entre 1969 e 1981, embora fontes de outras datas tenham sido utilizadas para responder a questões do nosso recorte temporal. A década de 1970 foi selecionada por três motivos principais: (1) por estar posterior à visita de Carolina Bori em 1969, fato indicado como o ano de contato formalizado do curso Psicologia da UFMG com a Análise do Comportamento (JARDIM, 1998); (2) por grande parte dos documentos encontrados situar-se justamente entre o fim da década de 1960 e o início de 1980; e (3) por Mário Sérgio Vasconcelos (1996) afirmar que na década de 1960, Minas Gerais começou a desenvolver a perspectiva behaviorista e que, na década de 1970, o curso de Psicologia da UFMG ter uma tendência teórica nessa direção em um grande conjunto de disciplinas.

Todavia, o contato com as fontes orais analisadas nos fez observar que havia a necessidade de colocarmos em questão alguns elementos anteriores à visita de Carolina Bori à UFMG em 1969. Com esse procedimento, procuramos reduzir, mesmo que minimamente, o equívoco de estudar a história de um fato nos esquecendo daquilo que existia antes dele. Dessa maneira, alguns elementos antecedentes à visita de Carolina Bori e à institucionalização da Análise do Comportamento na FaFiCH/UFMG foram levados em consideração.

Utilizamos como fontes de pesquisa, documentos escritos e entrevistas, para identificação, descrição e análise de alguns usos da caixa de condicionamento operante nos laboratórios de Análise do Comportamento da FaFiCH/UFMG entre alguns professores que

fizeram parte dele. Em decorrência da natureza das fontes pesquisadas, optamos pelo trabalho de Análise Documental com técnicas de História Oral. Respondidos esses objetivos, foi possível construir uma narrativa histórica dos anos iniciais dos laboratórios de Análise do Comportamento da UFMG.

#### 4.1 Excertos de Psicologia Experimental em Belo Horizonte e a Psicologia da UFMG

Podemos situar o ensino formalizado de Psicologia Experimental em Belo Horizonte, primeiro com as conferências de Theodore Simon<sup>44</sup> e Leon Walter<sup>45</sup>, mas principalmente, na figura do laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento de Minas Gerais, fundado em 1929 (OLINTO, 1944/2004). Ainda em 1929, Helena Antipoff<sup>46</sup> chegou à Belo Horizonte para coordenar os trabalhos do Laboratório e, em decorrência de seus estudos, esse laboratório se tornou uma das grandes referências na produção da Psicologia em interface com a Educação no Brasil (CAMPOS, 2003/2008). O laboratório permaneceu ativo de 1929 a 1946<sup>47</sup> e, durante este período, contou com fortes intercâmbios intelectuais com o Instituto Jean-Jacques Rousseau (VASCONCELOS, Mário 1996). Segundo Mário Vasconcelos (1996), Helena Antipoff esteve à frente da fundação da Sociedade Pestalozzi de Minas Gerais em 1932 e do Instituto Pestalozzi de Belo Horizonte em 1935. Ainda segundo esse mesmo autor, em 1939 a Sociedade Pestalozzi de Minas Gerais criou a Fazenda do Rosário<sup>48</sup>, em um terreno rural que adquiriu em Ibitité (Minas Gerais).

<sup>44</sup> Encontramos duas grafias. Plínio Olinto (1944/2004) escreve Théophile Simon, enquanto Regina Helena Campos (2003/2008) e Isabel Antonini (2001) grafam Theodore Simon. Optamos pela segunda, visto dois autores escreverem da mesma forma. Theodore Simon (1873-1961) era um psiquiatra francês que colaborou com Alfred Binet na construção da primeira escala de medida de inteligência.

<sup>45</sup> Léon Walter (1889-1963) era um psicólogo russo que teve formação em Psicopedagogia no Instituto Jean-Jacques Rousseau (Genebra, Suíça). Ele esteve em Belo Horizonte durante três meses no ano de 1929, a convite do governo mineiro, para auxiliar na implantação do Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento de Minas Gerais.

<sup>46</sup> Helena Antipoff (1892-1974) era diplomada no Curso Normal em São Petersburgo (Rússia). Formou-se psicóloga entre 1912 e 1916 no Instituto Jean-Jacques Rousseau. A convite do governo de Minas Gerais, veio à Belo Horizonte para atuar no Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento de Minas Gerais.

<sup>47</sup> Sobre questões políticas envolvendo o Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento de Minas Gerais, sugerimos a leitura de FAZZI, Ernani Henrique. *O Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte (1929-1946)*. 124f. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Educação da UFMG. Belo Horizonte, MG, 2005.

<sup>48</sup> Para maiores informações sobre a Fazenda do Rosário, sugerimos a leitura de VIEIRA, Rita de Cássia. *O Psicólogo e seu Fazer na Educação: contando uma outra história*. 204f. Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Educação da UFMG. Belo Horizonte, MG, 2008.



Entre as décadas de 1940 e 1950, o trabalho de Helena Antipoff foi intenso nesse local e, mais uma vez, contou com intercâmbios com o Instituto Jean-Jacques Rousseau. Como resultados dessas relações, veio à Belo Horizonte em 1956 André Louis Rey<sup>49</sup>, para ministrar um curso de Psicologia Experimental. Ione Scarpelli Pereira (2009<sup>50</sup>) fala sobre tal curso:

[...] o curso funcionou no ISER [Instituto Superior de Ensino Rural], na Fazenda do Rosário e abrangeu estudos teóricos e aplicações práticas da Psicologia da Aprendizagem e Experimental. O conteúdo da matéria era explorado do ponto de vista teórico e seus tópicos eram transformados em questões e hipóteses que resultavam em pequenos experimentos de demonstração, aquisição de habilidades de observação, técnicas de coleta de dados, tratamento quantitativo, interpretação dos resultados e aplicações práticas. O instrumental necessário era construído pelo professor, alunos e pessoal da Fazenda. Os sujeitos eram, também, os disponíveis: alunos do curso, crianças da Fazenda, filhos dos funcionários e animais domésticos. Como não se dispunha de meios sofisticados, era necessário usar a criatividade para medir, por exemplo, a salivação do cão, submetido a condicionamento reflexo. [...] Alguns alunos deste curso, foram convidados para lecionar no curso de Psicologia a ser criado na próxima década, levaram essas idéias na montagem do laboratório de Psicologia Experimental.

Como lembra Pereira (2009), o curso de Psicologia da UFMG ainda não havia sido criado em 1956, contudo, desde a década de 1940, Helena Antipoff já ministrava aulas de Psicologia na Faculdade de Filosofia (FaFi<sup>51</sup>) dessa universidade. A disciplina que ela ministrava era Psicologia Educacional e um de seus assistentes era Pedro Parafita de Bessa. Com a ida de Helena Antipoff para o Rio de Janeiro em meados dos anos 1940, Bessa assumiu a cadeira de Psicologia Educacional que antes era ocupada pela psicóloga russa. Segundo Mário Vasconcelos (1996), Bessa manteve o conteúdo programático da disciplina, abordando temas como a Psicologia Genética de Jean Piaget e a Psicologia Funcional de Edouard Claparède. Todavia, também incluiu a Reflexologia de Ivan Petrovich Pavlov.

Percebemos, assim, que a atuação de Helena Antipoff e o curso de André Rey foram dois importantes fatores na formação inicial em Psicologia Experimental recebida pelos

<sup>49</sup> André Louis Rey (1906-1965) era diplomado como professor pela *École Normale Vaudoise* (Suíça). Foi assistente de Edouard Claparède entre 1929 e 1935 no Instituto Jean-Jacques Rousseau.

<sup>50</sup> ENTREVISTA com Ione Scarpelli Pereira, realizada em Belo Horizonte, no ano de 2009. A gravação possui 1 hora e 2 minutos. Sua transcrição, tem 17 páginas. Ambos os registros encontram-se arquivados junto aos responsáveis por esta pesquisa.

<sup>51</sup> A Faculdade de Filosofia (FaFi) foi fundada em de abril de 1939. Em 30 de outubro de 1948, ela foi anexada à UFMG. Após a Reforma Universitária de 1968, recebeu o nome de Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FaFiCH). Como FaFiCH é o termo usual de tratar a Faculdade, optamos por denominá-la desta maneira. Estamos cientes de que sua nomeação em parte do período que trabalhamos era FaFi. Nós só nos referiremos a ela dessa maneira quando as fontes ou entrevistas o fizerem. Disponível em: <<http://www.fafich.ufmg.br/>>. Acesso em: 18 set. 2009.

mineiros. Nessa mesma direção, Regina Helena de Freitas Campos e Érika Lourenço (2001), salientam que esse curso “[...] contribuiu para a formação da primeira geração de psicólogos profissionais reconhecidos legalmente a partir de 1962 no Brasil” (p.322). Ao observarmos certos elementos da fala de Pereira (2009), percebemos alguns antecedentes do behaviorismo no futuro curso de Psicologia da UFMG. Ela afirma que no curso de André Rey eram realizadas algumas tarefas práticas e, dentre elas, uma replicação simples do condicionamento reflexo de Pavlov. Além disso, diz que parte das pessoas que fizeram este curso auxiliaram na configuração do laboratório inicial de Psicologia Experimental na UFMG. Paralelamente, podemos observar que Bessa abordava o pavlovianismo na UFMG ainda na década de 1940 (VASCONCELOS, Mário, 1996). Já em um primeiro momento, antecedendo a vinda de Carolina Bori à UFMG em 1969, encontramos alguns elementos que poderiam servir de solo fértil às suas proposições skinnerianas.

Concomitantemente, desde a década de 1950, já tramitavam ao nível federal propostas para a regulamentação da Psicologia no Brasil<sup>52</sup>. Todavia, apenas em 5 de setembro de 1962 é publicada a Lei nº. 4.119 de 27 de agosto de 1962 que “Dispõe sobre os cursos de formação em psicologia e regulamenta a profissão de psicólogo<sup>53</sup>”. Neste mesmo ano, é aprovado o Parecer nº. 403 do Conselho Federal de Educação (CFE), em 19 de dezembro. Nesse documento, fica clara a preocupação com a formação científica dos futuros psicólogos:

[...] dadas, porém, as características muito especiais da nova profissão, é preciso que desde logo se procure elevar êsse curso a um nível de qualificação intelectual e de prestígio social que permita aos seus diplomados exercer os misteres do trabalho psicológico de modo eficaz e com plena responsabilidade. Para isto, é imperativo que se acentue o caráter científico dos estudos a serem realizados [...] (BRASIL, 1962<sup>54</sup>).

Seus relatores informam, ainda no texto desse Parecer, que ele era o resultado de uma série de discussões que tiveram com um conjunto de professores de Psicologia, dentre eles, Pedro Parafita de Bessa e Carolina Bori. Especificamente sobre Psicologia Experimental, no corpo desse Parecer, notamos o seguinte:

<sup>52</sup> Para uma discussão acerca de alguns projetos e trâmites para a regulamentação da Psicologia no Brasil, indicamos a leitura de DOMINGUES, Sérgio. O processo de regulamentação da profissão de psicólogo no Brasil entre 1932 e 1962. In: CAMPOS, Regina Helena de Freitas e VIEIRA, Rita de Cássia (Orgs) - *Instituições & Psicologia no Brasil*. Rio de Janeiro: NAU Editora, 2007, p. 193 – 204.

<sup>53</sup> Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=113975>>. Acesso em: 17 set. 2009.

<sup>54</sup> Disponível em: <[http://www.abepsi.org.br/web/linha\\_do\\_tempo/memoria/docs/fr\\_1962\\_3.htm](http://www.abepsi.org.br/web/linha_do_tempo/memoria/docs/fr_1962_3.htm)>. Acesso em: 17 set. 2009.

[...] os conhecimentos de Psicologia sem os quais, a nosso ver, "ficaria comprometida uma adequada formação profissional" (Parecer nº 28/62). Constatam eles de Psicologia Geral e Experimental [...], como análise dos processos fundamentais do comportamento (cognição, motivação e aprendizagem), servirá de apoio para o treinamento do estudante no campo da experimentação (BRASIL, 1962).

Nesse conjunto de trechos do Parecer nº. 403 do CFE percebemos que a Psicologia Experimental fazia parte dos conteúdos indispensáveis para a formação do psicólogo e que estava associada ao caráter científico da Psicologia. Sobre o movimento de legislar a Psicologia e sua relação com a Psicologia Experimental na formação do psicólogo, Pereira (2009) faz algumas considerações. É interessante salientarmos que ela fez parte do primeiro grupo de professores do curso de Psicologia da UFMG. Damos a palavra à Pereira (2009):

[...] uma comissão foi feita para organizar os currículos do curso de psicologia. Uma das pessoas era o Pedro Parafita de Bessa da Universidade Federal [de Minas Gerais]. A outra, foi a Carolina Martuscelli Bori. E o Padre Benko, da Psicologia do Rio de Janeiro. E eles organizaram um curso [...] que abrangia assim todas as posições, eles não foram muito radicais, muito específicos, presos a uma ideologia e a uma posição filosófica. [...] Então, eles não eram presos a uma escola particular! Então, era bastante amplo! A carga horária da Psicologia Geral e Experimental era muito grande, sem entretanto, deixar de enfatizar a investigação em outras áreas do conhecimento. [...] Em todas elas ficava clara a preocupação pela obtenção de dados empíricos, objetivos, em contraposição a uma abordagem apenas racional, filosófica.

Na interpretação de Pereira (2009), a Psicologia Experimental era um dos focos do curso de Psicologia, contudo, isso não comprometia a co-existência de outras abordagens, chamadas por ela de “racionalistas”. Em suas colocações, salienta a preocupação com pressupostos de uma ciência experimentalista, com um enfoque nos dados e na objetividade. Talvez, por isso mesmo, denomine as demais abordagens psicológicas de racionalistas em detrimento de disciplinas com caráter experimental. Segundo Mário Vasconcelos (1996), em 1962 é criado o curso de Psicologia da UFMG. Todavia, Sônia dos Santos Castanheira (2009<sup>55</sup>), aluna da primeira turma desse curso, bem como João Bosco Jardim (1998; 2009<sup>56</sup>),

<sup>55</sup> ENTREVISTA com Sônia dos Santos Castanheira, realizada em Belo Horizonte, no ano de 2009. A gravação possui 1 hora e 45 minutos. Sua transcrição, tem 39 páginas. Ambos os registros encontram-se arquivados junto aos responsáveis por esta pesquisa.

<sup>56</sup> ENTREVISTA com João Bosco Jardim, realizada em Belo Horizonte, no ano de 2009. A gravação possui 1 hora e 40 minutos. Sua transcrição, tem 19 páginas. Ambos os registros encontram-se arquivados junto aos responsáveis por esta pesquisa.

informam que ele só começou em 1963. Consideraremos, então, que a criação e o funcionamento do curso de Psicologia da FaFiCH/UFMG se deu na transição entre 1962 e 1963. Sobre esse processo, Pereira (2009) diz:

[...] nas primeiras reuniões para a montagem do curso, na UFMG, uma das primeiras preocupações foi a montagem de um laboratório de Psicologia. O laboratório foi concebido para ser utilizado pelas diferentes disciplinas do curso. Foram utilizados catálogos estrangeiros de venda de instrumentos para a montagem de um laboratório que abrangesse, desde medidas de comportamento psicofisiológicos, a traços de personalidade ou fenômenos de interação social, ou comunicação. [...] O professor Ricardo Rozestraten<sup>57</sup> [...] e o professor André Rey, foram peças muito importantes na montagem do laboratório. Na elaboração dos conteúdos das disciplinas de Psicologia Geral e Experimental e outras; foram consultados manuais e revistas para levantamento dos experimentos básicos e principais tópicos de pesquisa, adaptando-os para serem realizados nos cursos.

Nesse relato de Pereira (2009) percebemos alguns elementos que nos chamam a atenção. Primeiramente, sua fala salienta a importância do laboratório na congregação daqueles que estavam pensando o curso de Psicologia da UFMG e criando sua estrutura, o que indica que desde seu início, o laboratório de Psicologia Experimental funcionou como um “*truth-spot*” (GIERYN, 2002). Ou seja, o laboratório congregou agentes e discursos em torno de uma Psicologia experimentalista, produtora de fatos/verdades. Sua fala aponta, ainda, para a importância do laboratório na formação dos futuros psicólogos, visto que sua constituição estava atrelada ao desenvolvimento dos programas das disciplinas de Psicologia Experimental e, em alguma medida, ao funcionamento daquelas. Em terceiro lugar, Pereira (2009) traz à tona a concepção de ciência psicológica, na qual o laboratório e a experimentação estão em destaque, independentemente da teoria psicológica em questão. Isso porque, no seu relato, o laboratório era um espaço para diversas disciplinas do curso de Psicologia. Dando novamente a palavra à Pereira (2009):

[...] não havia assim essa separação muito nítida. Quer dizer, havia separação pela matéria, mas o pessoal trabalhava mais ou menos da mesma forma. [...] Então, o que eles pensavam quando foram fazer esse laboratório? Assim, ... um laboratório que permitisse que as pessoas fizessem trabalho em qualquer campo da Psicologia, Geral e Experimental, que era tudo, né!

<sup>57</sup> Reiner Johannes Antonius Rozestraten (Ricardo Rozestraten) (1924 - ) fez cursos de Filosofia e Teologia, além de graduação em História Natural. Entre 1957 e 1969 lecionou disciplinas de Psicologia Experimental na UFMG, algumas no curso de Psicologia dessa instituição. É interessante observarmos que em 1971 defendeu a tese de doutorado cujo título era *O processo de punição: efeitos de estímulos discriminativos sobre a resistência à extinção na aplicação do estímulo aversivo contingente à resposta em pombos*, demonstrando alguns impactos da Análise do Comportamento na UFMG entre as décadas de 1960 e 1970.

Por fim, verificamos uma pluralidade teórica, indicando que a concepção de Psicologia Experimental implicava em diversas abordagens. O relato de Pereira (2009) sobre os momentos iniciais de constituição do curso de Psicologia na UFMG esboçam a preocupação dos envolvidos neste processo com o caráter científico do curso. Essa atenção ao laboratório e à experimentação esboçam, em um nível mais específico, as reflexões diluídas no Parecer nº. 403 do CFE. Nada mais natural, em nossa interpretação, pois Bessa, que participou das discussões que levaram ao referido Parecer, era o diretor do curso de Psicologia no momento de sua constituição.

Concomitante à utilização do laboratório de Psicologia Experimental, formavam-se alguns grupos de professores e alunos. Na história em questão, dois foram identificados: o grupo de Célio Garcia<sup>58</sup> e de Galeno Procópio Alvarenga<sup>59</sup>. Sobre este segundo grupo, Jardim (2009) diz:

[...] o professor [Pedro Parafita de] Bessa entregou a parte do curso relativa à Psicologia Geral e Experimental a um psiquiatra, Galeno Procópio Alvarenga. [...] Na concepção de curso do professor [Pedro Parafita de] Bessa, a Psicologia Geral e Experimental era dividida em unidades, relativas a processos psicológicos básicos, que ocupavam cinco semestres.

Maria José Esteves de Vasconcellos (2009<sup>60</sup>), aponta na mesma direção. Segundo a entrevistada:

[...] A Psicologia Experimental tinha uma ênfase muito grande no curso, com o professor Galeno [Procópio Alvarenga], que era o professor. [...] Então, a gente tinha essa disciplina que era mais voltada a temas, né... “Percepção”, “Memória”, eh... “Aprendizagem”... “Motivação e Emoção”. Então havia os temas e a gente ia fazendo seminários sobre os temas [...].

Vemos, em ambos os relatos, que a Psicologia Experimental era dividida em tópicos e esses eram trabalhados em seminários. Nenhum dos entrevistados inicialmente faz menção ao laboratório de Psicologia Experimental no desenvolvimento das disciplinas, mesmo ele tendo sido concebido em paralelo aos seus programas. Todavia, tanto Jardim (2009) quanto Maria

<sup>58</sup> Célio Garcia (1930 - ) é bacharel em Letras e doutor em Psicologia. Foi professor da UFMG entre 1963 e 1993, trabalhando com Psicologia Social e Psicanálise.

<sup>59</sup> Sobre Galeno Procópio Alvarenga as informações obtidas são vagas, apenas que ele foi professor da Psicologia da UFMG e do curso de Medicina da mesma universidade.

<sup>60</sup> ENTREVISTA com Maria José Esteves de Vasconcellos, realizada em Belo Horizonte, no ano de 2009. A gravação possui 1 hora e 18 minutos. Sua transcrição, tem 22 páginas. Ambos os registros encontram-se arquivados junto aos responsáveis por esta pesquisa.

José Vasconcellos (2009) relatam a utilização daquele espaço. Com a palavra, Maria José Vasconcellos (2009):

[...] eu como aluna... Lembro de umas coisas de psicofísica que o prof. Renier Rozestraten fazia com a gente... Eh... Negócio de tempo de reação; dava um som, media... a gente media com cronômetro... Talvez uns experimentos de memória... feitos com material também construído por nós... Eh... experimentos em Psicologia Social, eh... com o Prof. Célio Garcia. Mas era tudo assim, a gente é que montava, né... Aqueles experimentos do Bavelas<sup>61</sup>... de Psicologia Social. Laboratório de Comportamental não tinha! [...] Muitos experimentos a gente montava... enquanto aluna lá, com o Galeno [Procópio Alvarenga]. [...] Outros... outros experimentos ... que muito ... – vamos dizer... – precários! Tentativas!

Jardim (2009), por sua vez, informa:

[...] em cada unidade, o Galeno [Procópio Alvarenga] pedia [...] de nós um trabalho experimental. Mas havia muito pouca orientação sobre o planejamento e a execução desse trabalho, embora se falasse muito em controle experimental. [...] Muito frequentemente nós mesmos construíamos aparelhos, mas os experimentos que nos cobravam – chamavam-se experimentos de demonstração – eram feitos, geralmente, sem muito controle, na própria sala de aula, já que não havia laboratório.

Sobre o laboratório de Psicologia Experimental e seus experimentos, Adélia Maria Santos Teixeira (2009<sup>62</sup>) nos diz:

o quê que tinha na Experimental? Nós fazíamos experimentos reproduzindo equipamentos de um livro, um tal de Fraisse<sup>63</sup>. Uns equipamentos de pedaços de papelão, madeira, cartões [...] Fizemos muito material para experimentos. E a gente fazia, construía, e era uma coisa assim, muito interessante! A gente construía os equipamentos e fazia experimentos sobre memória... sobre reação emocional, aprendizagem, tempo de reação... fazia sobre problemas de percepção [...] Tinha o lugar de fazer os experimentos porque era uma sala grande que tinha... e a gente fazia os equipamentos e nessa sala grande a gente realizava os experimentos. Experimentos clássicos, certo! Era replicação de experimentos clássicos... [...] Então, a gente fazia experimentos desde o primeiro momento... mas era desse jeito. [...] os experimentos [...] tinham um certo valor, mas assim... muito precário! Você entendeu? Então assim, as condições eram precárias...

Por fim, com a palavra, Castanheira (2009):

<sup>61</sup> A entrevistada se refere a Alexander Bavelas (1920 - ). Foi professor da Universidade de Iowa e de Stanford, ambas nos EUA. Colaborou em trabalhos sobre dinâmica de grupos com Kurt Lewin.

<sup>62</sup> ENTREVISTA com Adélia Maria Santos Teixeira, realizada em Belo Horizonte, no ano de 2009. A gravação possui 1 hora e 8 minutos. Sua transcrição, tem 21 páginas. Ambos os registros encontram-se arquivados junto aos responsáveis por esta pesquisa.

<sup>63</sup> A entrevistada se refere a Paul Fraisse (1911-1996), psicólogo francês que trabalhou com experimentos sobre percepção de tempo.

como é que a gente fazia a prática de laboratório? Tinha uma sala grande no fundo do corredor do segundo andar, para palestras, etc, que a gente chamava de Laboratório de Experimental e que a gente fazia demonstração de experimentos do livro “Manual Prático de Psicologia Experimental” do Paul Fraisse, que relatava vários experimentos de Psicologia, de Psicofísica, de motricidade, percepção, processos sensoriais, de memória, de emoção, tempo e ritmo, associação e pensamento, ou seja, os grandes tópicos em Psicologia...Eram aulas de demonstração, com replicação de “Grandes experimentos em psicologia” do Paul Fraisse. E os 2 volumes de “Elementos em Psicologia”, de Krech e Crutchfield<sup>64</sup>.

Os relatos de Jardim (2009), Maria José Vasconcellos (2009) e Teixeira (2009) possuem informações similares em alguns aspectos. Todos apontam que as condições de realização dos experimentos eram precárias. Pereira (2009), por sua vez, diz que equipamentos foram comprados. Jardim (2009), Maria José Vasconcellos (2009) e Teixeira (2009), informam que eram os próprios alunos que construíam os equipamentos para a realização de práticas didáticas. Consideramos algumas possibilidades interpretativas. Será que os instrumentos sobre os quais Pereira (2009) fala eram para serem utilizados em condições de pesquisa? Ela se refere ao fato de que o laboratório seria utilizado em diferentes disciplinas do curso, sugerindo que a utilização dos instrumentos não era a de pesquisa. Outra interpretação é a de que foram comprados equipamentos para o contexto de ensino e que os estudantes construíam instrumentos acessórios àqueles, para conduzir os experimentos didáticos. Sobre o uso dos equipamentos do laboratório de Psicologia Experimental, Castanheira (2009) é mais clara, afirmando que as práticas realizadas eram feitas em condições de ensino, aulas de demonstração experimental. O que mais nos chama a atenção é o fato de Jardim (2009) dizer que não havia um laboratório, enquanto que os demais relatos dizem da existência de tal espaço. Talvez esse entrevistado se refira ao fato de que não havia um laboratório constituído como tal, mas sim, uma adaptação de uma sala utilizada eventualmente como laboratório. É corroborando esta interpretação que damos a palavra a ele mais uma vez: “[...] até então não existia, no Departamento, uma experiência anterior de laboratório que se pudesse levar em conta” (JARDIM, 2009).

Alguns dos livros citados também nos sugerem aspectos importantes. Ao folhearmos o “Manual Prático de Psicologia Experimental” de Paul Fraisse, verificamos que é um livro que trata de Psicologia Experimental em um viés notadamente da Psicofísica.

---

<sup>64</sup> A entrevistada faz menção a David Krech e Richard Crutchfield. David Krech (1909-1977) doutorou-se na Universidade de Berkley, EUA, com Edward Tolman. Richard Crutchfield (1912-1977) também doutorou-se em Psicologia pela Universidade de Berkley. Ambos foram professores nesta universidade.

Paralelamente, vemos que ele é catalogado junto à biblioteca da FaFiCH como tratando dos seguintes assuntos: Psicologia Experimental, Psicofísica e Manual de laboratório. Esses elementos são condizentes com os relatos dos entrevistados, de que o referencial teórico adotado nas práticas didáticas no laboratório de Psicologia Experimental estava circunscrito a replicações de Psicofísica.

Os dois volumes de “Elementos de Psicologia” de David Krech e Richard Crutchfield também fornecem elementos que nos chamam a atenção. Grande parte deles apresenta discussões e práticas experimentais de Percepção e Psicofísica. Esse aspecto também é condizente com os relatos dos entrevistados e, associado ao livro de Paul Fraise, nos sugere que as discussões e práticas didáticas no laboratório de Psicologia Experimental tratavam, em grande medida, de Psicofísica. Todavia, pela observação dos dois volumes de “Elementos de Psicologia”, os estudantes já podiam entrar em contato com aspectos da Psicologia Experimental que o behaviorismo comungava. Nesses volumes, eram apresentadas algumas discussões sobre experimentos com animais, citando o termo “recompensa” na descrição de alguns deles. Além disso, existem referências a Thorndike, Watson e Skinner. Especificamente sobre Skinner, é indicado o livro *The behavior of organisms*, publicado em 1938, e na descrição do experimento apresentado, há menção direta à caixa de condicionamento operante: “O instrumento usado [...] foi uma 'caixa de Skinner' (originalmente planejada por B. F. Skinner) [...]” (KRECH e CRUTCHFIELD, 1958/1973, p. 103). Mesmo não se podendo afirmar que os alunos leriam as breves referências feitas aos autores behavioristas ou que influenciaram esta teoria, eles tinham a possibilidade de contatar excertos do pensamento desses autores e de experimentação animal. Ademais, já poderiam ter lido sobre a caixa de condicionamento operante.

Nos relatos dos entrevistados, o nome de Galeno aparece ligado ao laboratório de Psicologia Experimental. Segundo Pereira (2009), Galeno convidou cinco alunas para trabalhar com ele e, assim formaram um grupo de estudos. Maria José Vasconcellos (2009) indica que este grupo de estudos ocorreu entre 1963 e 1964 e estava orientado pela teoria de Kurt Lewin<sup>65</sup>. Ela ainda afirma que o grupo era formado por: Sônia dos Santos Castanheira, Sílvia Rejane Castanheira Pereira, Eunice Soriano, Maria Inês Henriques e ela própria. Castanheira (2009), por sua vez, faz menção a outro período – 1967 -, mas se refere aos mesmos nomes, denominando-as o “grupo das cinco”. Todavia, no relato de Castanheira

---

<sup>65</sup> Kurt Lewin (1890-1947). Psicólogo de origem alemã que emigrou para os EUA em 1933. Lecionou nas universidades de Cornell, Stanford e Iowa, todas naquele país.



(2009), além de estudar a Teoria de Campo de Lewin, as cinco alunas eram responsáveis por auxiliar Galeno nas aulas de Psicologia Experimental. Nas palavras da entrevistada:

[...] ele [Galeno Procópio Alvarenga] punha a gente (seus assistentes) pra ajudar nas aulas de experimental, ele dava o material e dizia assim “você vai dar esse assunto; eu quero que você dê esse assunto”, o material era todo em inglês, “prepare uma aula e antes de você dar a aula, vem falar pra mim o que você vai fazer”. Nós tínhamos uma reunião semanal com ele e antes de cada aula tínhamos que lhe dizer de forma resumida o que íamos falar, o que íamos dar aos alunos, tínhamos que estar com a aula preparada (CASTANHEIRA, 2009).

Pereira (2009) nos dá informações similares as de Castanheira (2009) no que se refere à constituição de um grupo de assistentes<sup>66</sup>,

[...] o professor Galeno [Procópio Alvarenga] [...] era o catedrático da disciplina Psicologia Geral e Experimental. Ele convidou um grupo de professores para lecionar esta disciplina, dando autonomia ao grupo para determinar o conteúdo, escolher os textos de estudo, elaborar os experimentos de demonstração, sugestões para pesquisa, etc.

Dessa forma, o “grupo das cinco”, parece ter tido uma formação teórica inicial entre 1963 e 1964, estudando a Teoria de Campo de Kurt Lewin. Posteriormente, auxiliou Galeno nas disciplinas de Psicologia Experimental. Elas tiveram, então, uma formação como professoras de Psicologia Experimental, sendo que essas disciplinas dispunham de um laboratório didático.

O grupo de Célio Garcia nos remete a outros pontos importantes para a história da Análise do Comportamento na UFMG. De acordo com Jardim (2009), que participava desse grupo em 1968, o grupo de Célio Garcia era de alunos de Psicologia e Ciências Sociais. Eles discutiam Psicologia Social e, por vezes, eram trazidos à tona elementos de cunho psicodinâmico (especialmente da Psicanálise). Esse entrevistado afirma que o nome do grupo era Centro de Estudos de Psicologia Social Aplicada (CEPSA). Sobre este período, Jardim (2009) diz: “[...] o Célio [Garcia] dava textos para a gente ler e discutir. Ele trazia livros da sua própria biblioteca. [...] E o Célio [Garcia], atuante e idealista que era, sempre trazia gente

<sup>66</sup> Podemos observar elementos discrepantes entre os relatos de Castanheira (2009) e Pereira (2009). Para a primeira, não havia autonomia por parte das assistentes para a seleção de textos ou temáticas das aulas a serem ministradas. Por outro lado, para Pereira (2009), o “grupo das cinco” tinha liberdade para tais escolhas. Esses aspectos, embora presentes nas falas, não eram o objetivo da discussão e, portanto, não foram problematizados.

de fora. Trouxe o Festinger<sup>67</sup>, o Max Pagès<sup>68</sup>, o André Levy<sup>69</sup>. Jardim (1998) diz que esses convidados ensinavam intervenção psicossociológica e dinâmica de grupo. Contudo, é justamente pelo convite de Célio Garcia que, em 1969, Carolina Bori foi a UFMG ministrar um curso de Psicologia Social Experimental (JARDIM, 1998, 2009).

Há alguns pontos importantes que ainda precedem a vinda de Carolina Bori à UFMG. A Psicologia Experimental, na transição de 1963 para 1964, já fomentava outros antecedentes para o behaviorismo skinneriano. Pereira (2009) afirma, de maneira contundente:

[...] a introdução da abordagem da Análise Experimental do Comportamento não foi devida apenas aos cursos das professoras Carolina [Bori] e Maria Amélia [Matos]. Quando estive na Universidade do Texas e de Houston, em um programa de intercâmbio, entrei em contato com professores que estavam trabalhando com essa abordagem e sua aplicação ao ensino de Instrução Programada. Trouxe algum material que traduzi para utilização na disciplina Psicologia Geral e Experimental. Usamos este material mimeografado (o livro do Skinner), mas quando surgiu o livro publicado, nos o adotamos.

Castanheira (2009) e Maria José Vasconcellos (2009) apontam nessa mesma direção:

[...] ela [Ione Scarpelli Pereira] foi minha professora de Psicologia no terceiro ano. Foi ela quem me ensinou, quem me mostrou Holland & Skinner<sup>70</sup>, foi ela quem traduziu aquele Instrução Programada, foi com ela que eu aprendi os conceitos iniciais de reforçamento, condicionamento [...] Foi Ione [Scarpelli Pereira] quem introduziu e publicou, em apostila, o livro do Holland & Skinner de Instrução Programada (CASTANHEIRA, 2009).

[...] a Psicologia da Aprendizagem foi ministrada pela professora Ione Scarpelli [Pereira], logo que ela voltou dos EUA [...] e chegou de lá trazendo o Holland-Skinner, em inglês. [...] Nós tivemos a Instrução Programada do Holland-Skinner nas aulas da professora Ione [Scarpelli Pereira]. [...] 1965 [...] era uma tradução mimeografada. E aí foi o primeiro... a primeira notícia que eu tive de Skinner, né! [...] Então, tinha textos em espanhol, inglês e francês. Quase nada em português!

<sup>67</sup> Leon Festinger (1919-1989) foi docente da Universidade de Michigan, Minnessota e Stanford. Todas nos EUA. Tornou-se conhecido pelo desenvolvimento da Teoria da Dissonância Cognitiva. Esta teoria, basicamente, trabalha com a noção de que determinadas cognições contradizentes servem de ocasião para o desenvolvimento de novas crenças ou modificação de crenças que já existiam.

<sup>68</sup> Max Pagès (1926 - ) doutorou-se em Psicologia e Letras pela *L'Université de Sourbonne* (Paris). Trabalhou durante três anos nos EUA com Carl Rogers. Ele é autor do livro *La vie affective des groupes* (A vida afetiva dos grupos: esboço de uma teoria da relação humana) publicado em 1975.

<sup>69</sup> André Levy é professor de Psicologia Social na Universidade de Paris XIII. Além disso, é co-fundador do *Centre International d'Intervention, de Formation et de Recherche Psychosociologique*, centro interessado na análise e avaliação de dinâmicas sociais. Não foram encontradas as datas de nascimento e óbito do autor.

<sup>70</sup> As entrevistadas se referem ao livro: HOLLAND, James Gordon e SKINNER, Burrhus Frederic. *The analysis of behavior: a program of self-instruction*. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc, 1966. A versão traduzida e publicada em português brasileiro ocorreu em 1969. O tradutor foi Rodolpho Azzi com a colaboração de Carolina Bori e a publicação foi feita pela Editora da Universidade de São Paulo.

Tanto que quando a Ione [Scarpelli Pereira] chegou com o Holland- Skinner em português, foi um alívio pra nós! Pelo menos agora vou dar o descanso de.. das outras línguas... Alguma coisa em português! Não tinha quase nada, em português! (VASCONCELLOS, Maria José, 2009).

Dessa maneira, observamos que antes da vinda de Carolina Bori, alguns conceitos e proposições de Skinner já circulavam em disciplinas da Psicologia da UFMG. É digno de nota que essas idéias circulavam em português brasileiro, facilitando o contato dos estudantes com as idéias da Análise do Comportamento. Nessa direção, verificamos uma carta endereçada pelos alunos da turma de 1968 ao chefe do Departamento de Psicologia<sup>71</sup>. No referido documento, os alunos contestam o reduzido aproveitamento em Psicologia Geral e Experimental e afirmam que essa “[...] falha é atribuída ao grande acúmulo de apostilas pouco selecionadas, *em línguas estrangeiras* [...] (grifo nosso)”. Ou seja, o fato de Ione Scarpelli Pereira apresentar um texto traduzido aos alunos era um elemento importante, que facilitaria a leitura e compreensão, bem como, poderia servir de um estímulo para o contato com esta literatura. Esses são alguns dos elementos que já se encontravam na Psicologia da UFMG antes da chegada de Carolina Bori em 1969.

#### 4.2 Intercâmbios com a Análise do Comportamento da USP

Pouco antes do curso de Carolina Bori, ocorreu o concurso *Venia Legendi*<sup>72</sup> que ofertava vagas de auxiliar de ensino em diversas disciplinas, dentre elas, algumas da cadeira de Psicologia Geral e Experimental. Maria José Vasconcellos (2009), Castanheira (2009) e Jardim (1998, 2009) situam o referido concurso entre fevereiro e março de 1969. Em 1968, ano em que Maria José Vasconcellos (2009) posiciona a abertura do concurso *Venia Legendi*, tramitava junto à UFMG, uma solicitação de alunos excedentes do curso de Psicologia para que fosse aberta uma nova turma. Em uma carta<sup>73</sup> de Adi Álvares Corrêa Dias endereçada ao

<sup>71</sup> CARTA, assinada por pessoas que se identificam como alunos do 1º ano de Psicologia, turma de 1968, endereçada ao chefe de departamento. Versa sobre o pouco aproveitamento em Psicologia Geral e Experimental e as solicitações dos alunos frente a isso. Datado de 12 de junho de 1968. Consta comentário manuscrito da sub-chefe Adi Álvares Corrêa Dias, datado de 20 de junho de 1968. 2f.

<sup>72</sup> O termo significa “Licença para ensinar”.

<sup>73</sup> CARTA, assinada por Adi Álvares Corrêa Dias endereçada ao diretor da Faculdade de Filosofia da UFMG, Pedro Parafita de Bessa. Apresenta considerações sobre o aceite da demanda de 131 excedentes do curso de Psicologia para a abertura de novas turmas. Datada de 21 de março de 1968. 6f.

diretor da FaFiCH, Pedro Parafita de Bessa, verificamos a demanda da sub-chefe por contratação de novos professores para atender aos alunos excedentes, caso do aceite de sua solicitação. No referido documento, vemos o pedido de oito vagas imediatas para a cadeira de Psicologia Geral e Experimental. Maria José Vasconcellos (2009) nos diz que essas vagas eram para auxiliares de ensino<sup>74</sup>, que tinham a responsabilidade de auxiliar os professores catedráticos. Ainda neste documento, observamos um elemento que nos chama a atenção e que vai na direção de já circularem na UFMG idéias analítico-comportamentais antes da vinda de Carolina Bori. Nessa carta, verifica-se a demanda de Adi Álvares Corrêa Dias por cinco caixas de Skinner e a construção de um biotério na FaFiCH. Embora a solicitação de implementação seja apenas para 1972, o pedido ao diretor da unidade ocorreu em 1968, ou seja, antes da vinda de Carolina Bori à UFMG.

Sobre os auxiliares de ensino aprovados no *Venia Legendi*, Jardim (2009) diz que o acompanhamento aos professores catedráticos ocorria apenas em tese, porque “[...] na prática, nós éramos auxiliares de ensino e regíamos classe, sim. [...] Dávamos aula e fazíamos até mais do que alguns professores faziam”. Isso quer dizer que, nas colocações deste entrevistado, eles eram realmente professores de disciplina. Essa afirmação é condizente com a demanda de professores de Adi Álvares Corrêa Dias, para assumir disciplinas com a possível entrada de alunos excedentes. Assim, nas palavras de Jardim (1998), “[...] formávamos um grupo de jovens críticos e arrogantes, como esses que calham de acontecer de vez em quando na Universidade” (p.117).

Ainda tratando sobre alguns antecedentes da vinda de Carolina Bori em 1969, Jardim (2009) fornece outros aspectos deste contexto:

Brasília já tinha dado com os burros n’água<sup>75</sup>. De volta à São Paulo, Carolina enfrentava dificuldades internas na USP [...] Então a Carolina estava de volta à USP havia cerca de três anos. Na época, mesmo com problemas políticos internos, ela tentava criar o Departamento de Psicologia Social Experimental. Veja, social experimental. Por quê? Porque a Carolina vinha da tradição de pesquisa social *kurtlewiana*, o doutorado dela foi em Teoria de Campo. [...] Mas a Psicologia Social Experimental que a Carolina instalava no barracão B-10, da USP, já era fortemente influenciada pela análise experimental do comportamento, trazida pelo professor

<sup>74</sup> Identificamos seis dos oito aprovados: Adélia Maria Santos Teixeira, João Bosco Jardim, Lúcio Roberto Marzagão, Maria José Esteves de Vasconcellos, Sílvia Rejane Castanheira Pereira e Sônia dos Santos Castanheira.

<sup>75</sup> O entrevistado parece fazer referência à criação do Departamento de Psicologia da UnB, da qual fizeram parte Fred Keller, Gilmour Sherman, Carolina Bori e Rodolpho Azzi. Para maiores informações sobre esse período, sugerimos a leitura de TODOROV, João Cláudio. Behavior Analysis in Brazil. *Avances em Psicologia Latinoamericana*, vol 24, 2006, p. 29-36.

Keller. [...] A Carolina estava, então, interessada em Psicologia Social Experimental numa abordagem da análise experimental do comportamento.

Assim, a convite de Célio Garcia, em julho de 1969, Carolina Bori foi à UFMG ministrar um curso de Psicologia Social Experimental. De acordo com as recordações de Jardim (2009), o autor de referência no curso ministrado por Carolina Bori era Robert Zajonc<sup>76</sup>. O entrevistado ainda afirma que o curso ocorreu no formato de PSI<sup>77</sup>, com o material previamente datilografado e mimeografado. O entrevistado continua: “[...] a Carolina nos trouxe uma visão de Psicologia Social diferente daquela que até então conhecíamos. [...] Logo percebemos que ela trazia também uma visão da Psicologia muito mais consistente do ponto de vista científico” (JARDIM, 2009). Contudo, nas lembranças de Pereira (2009), o curso dado por Carolina Bori não foi Psicologia Social Experimental, mas sim, de Análise do Comportamento. Nas palavras da entrevistada: “Foi interessante que o professor da Psicologia Social, o Célio Garcia, convidou a Carolina Martuscelli Bori pra vir dar um curso aqui, de Análise Experimental do Comportamento” (PEREIRA, 2009). Jardim (2009) se refere a contatos com Carolina Bori entre as aulas do curso de Psicologia Social Experimental. Esse relato ampara a leitura de Pereira (2009) sobre a vinda de Carolina Bori à UFMG. Nas palavras de Jardim (2009):

[...] o curioso é que as conversas com a Carolina não se limitaram às unidades do PSI. Entre uma unidade e outra, um pequeno grupo de alunos passou a se reunir com ela no segundo andar da FaFi e em mesa de restaurantes. [...] E o curso da Carolina era francamente baseado na aprendizagem. [...] A Carolina não trouxe textos específicos de análise experimental, mas conversou muito sobre o tema com este pequeno grupo.

Pereira (2009), na sua fala, parece fazer referência a esses encontros informais em que a Análise do Comportamento era exposta. Ou mesmo, pode estar se referindo aquilo que permaneceu na UFMG. Ela diz:

<sup>76</sup> Robert Zajonc (1923-2008), psicólogo social estadunidense de origem polonesa. Seus interesses de pesquisa situavam-se nos processos básicos que envolvem os comportamentos sociais, com um enfoque na relação afeto e cognição.

<sup>77</sup> *Personalized System of Instruction* (Sistema Personalizado de Ensino). Este modelo de ensino tem forte influência da Análise do Comportamento. Basicamente, propõe-se que o estudante deve avançar dentro de um curso de acordo com seus interesses e habilidades. Para tanto, unidades pequenas de estudo são disponibilizadas para o aluno que também tem momentos de revisão/consolidação dos conteúdos previamente aprendidos. Esse sistema foi descrito por Fred Keller em 1968 no artigo “*Good-bye teacher ...*” publicado no *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 1, nº 1.

[...] houve uma aceitação muito grande. Houve uma certa modificação da... abordagem, no sentido de querer essa abordagem de Análise Experimental do Comportamento, achando que seria uma coisa muito boa porque, não só do ponto de vista teórico mas do ponto de vista prático, e de aplicação, porque ele é muito... aplicações no próprio ensino, né! (PEREIRA, 2009)

Nessa mesma direção é que Jardim (1998) afirma que a Psicologia Social Experimental não foi incorporada à Psicologia da UFMG, mas a Análise do Comportamento frutificou. Este autor é mais contundente: “[...] daquela ocasião em diante, a Psicologia Experimental ensinada em Belo Horizonte não seria mais a mesma” (JARDIM, 1998, p. 117).

Teixeira (2009) faz observações similares às de Jardim (2009), se referindo a algumas conseqüências do curso de Carolina Bori. Para ela:

[...] o João Bosco [Jardim] e o Lúcio [Roberto] Marzagão<sup>78</sup>, eles ficaram deslumbrados! Eles eram realmente brilhantes... Eles eram muito rigorosos! Tinham muita liderança... Logo que ela [Carolina Bori] foi embora, em 70 eles instalaram aquele esquema na experimental... Nem perguntaram... Eu não fui perguntada se eu queria ensinar aquilo não! Eu entrei lá e tinha que dar! Certo? Porque eu tava lá! Quem determinou foi Lúcio [Roberto] Marzagão e João Bosco [Jardim]. Eles entraram em entendimento com alguns professores, eles devem ter aderido, e aí... já implantaram [...] aqui porque o João Bosco [Jardim] e o Lúcio [Roberto] Marzagão eram muito convincentes, muito persuasivos... Então assim... tudo era lixo... Só a Análise do Comportamento que era ciência...

A associação dos relatos de Jardim (1998, 2009), Pereira (2009) e de Teixeira (2009) nos coloca um conjunto de importantes elementos. Para estabelecermos nosso argumento, recortaremos algumas das falas de Jardim (2009) anteriormente mencionadas e a relacionaremos a outra de suas colocações:

[...] até então não existia, no Departamento, uma experiência anterior de laboratório que se pudesse levar em conta [...]

[...] Logo percebemos que ela trazia também uma visão da Psicologia muito mais consistente do ponto de vista científico [...]

<sup>78</sup> Lúcio Roberto Marzagão é citado pelos entrevistados como um personagem importante nos momentos iniciais de estabelecimento do behaviorismo na UFMG. Nesse período, chegou a traduzir o livro *Clinical Behavior Therapy* de Arnold Lazarus, eminente terapeuta comportamental da década de 1960. No prefácio à edição brasileira, Lúcio Marzagão escreve: “A publicação do livro **Terapia Comportamental na Clínica**, editado por Arnold Lazarus, na minha opinião representa um marco importante no desenvolvimento do campo [...] (grifo no original)” (MARZAGÃO, 1975, p.7). Atualmente Lúcio Marzagão trabalha com Psicanálise, sendo encontradas produções dele nesta teoria desde meados da década de 1980.

[...] Olha, até a criação do laboratório [de Análise do Comportamento], nós, alunos da UFMG, éramos ótimos para falar de Psicologia Experimental, mas quase nada do que fazíamos se parecia com um experimento controlado.

[...] daquela ocasião em diante, a Psicologia Experimental ensinada em Belo Horizonte não seria mais a mesma [...]

Esses trechos deixam claras as afirmações de Pereira (2009) e Teixeira (2009) sobre a aceitabilidade da Análise do Comportamento na UFMG, contudo, uma aceitação vinculada a algumas pessoas específicas. Esta aceitação do modelo e da teoria operante de Skinner, nas falas de Jardim (2009), está vinculada a um descrédito ao que já existia de Psicologia Experimental na UFMG antes do behaviorismo. Nessa mesma direção é que podemos interpretar algumas colocações de Teixeira (2009):

[...] Então assim... tudo era lixo... Só a Análise do Comportamento que era ciência  
 [...] Depois é que acabou essa fase de experimentos com equipamentos assim, clássicos e passamos a fazer experimento só com Análise do Comportamento.

Essas falas nos remetem às observações de Bruno Latour (1996/2002) sobre a relação crença e fetiche. Para ele:

[...] os modernos vêm, em todos os povos que encontram, adoradores de objetos que não são nada [...]. É moderno aquele que acredita que os outros acreditam [...]  
 (LATOUR, 1996/2002, p.15)

[...] os brancos estabelecem ídolos por toda parte, *entre os outros*, para em seguida destruí-los, multiplicando por toda parte, *entre eles mesmos*, os operadores que *disseminam* a origem da ação (grifos no original) (LATOUR, 1996/2002, p.29).

Ao relermos as colocações de Jardim (2009) e Teixeira (2009) a partir dos excertos latourianos citados, percebemos que o laboratório de Psicologia Experimental que já existia na UFMG não era mais um importante registro após a visita de Carolina Bori. Paralelamente, a “psicologia racionalista” (PEREIRA, 2009) ou a “Psicologia Experimental falada” (JARDIM, 2009), iriam dar lugar a um modelo visto como “científico”. Assim, o grupo de “[...] jovens arrogantes [...]” (JARDIM, 2009) começava um movimento de solapar a Psicologia Experimental que já estava fecundada na UFMG, pois ela apenas falava da Psicologia enquanto o novo modelo colocava à prova as proposições psicológicas. Esta colocação nos remete à introdução do livro *Principles of Psychology* de Fred Keller e William Schoenfeld: “[...] a base de cada ciência reside, não no dizer e provar por dizer, mas no

método experimental. Ainda melhor, se você aprender a ciência psicológica por seu próprio trabalho, num laboratório” (ELLIOT, 1950/1966, p.9). Nesse movimento, novos objetos surgem para lhes permitir falar cientificamente em Psicologia.

Todavia, antes da apropriação dos espaços institucionais pelos novos objetos, outros atores influenciaram no desenvolvimento do modelo operante na UFMG. Jardim (1998, 2009) relata que ele e Lúcio Marzagão, ainda em 1969, foram à USP com o intuito de buscar programas de disciplinas de Psicologia Experimental e bibliografias. Sua cicerone foi Maria Amélia Matos. A definição de “cicerone” nos auxilia a entender o relato de Jardim (2009) sobre a visita à USP em 1969. Segundo o dicionário Silveira Bueno (1989, p. 149), cicerone é uma pessoa que acompanha viajantes, mostrando-lhes o que há de importante em um local. Quais foram, então, os locais eleitos como importantes para serem mostrados nessa visita? Jardim (2009) diz:

[...] a primeira coisa que a Maria Amélia [Matos] nos mostrou foi o laboratório de aranhas do César Ades. [...] Dali fomos ver o laboratório de comportamento operante que a Maria Amélia [Matos] tinha acabado de montar. Vimos uma caixa de Skinner que ela havia trazido dos Estados Unidos [...] Depois fomos ver o laboratório de formigas do Walter Hugo, a oficina do Mário Guidi e o laboratório de psicologia sensorial da Dora Fix. Enfim, tivemos com a Maria Amélia [Matos] uma primeira impressão do que era um departamento de psicologia experimental, antes de conversar com a Carolina [Bori] sobre programas e bibliografia.

A partir desse relato, observamos que antes de ter contato com programas e bibliografias, era importante ver como “[...] era um departamento de psicologia experimental [...]” (JARDIM, 2009). Isso quer dizer: ver os laboratórios e seus animais, bem como, o local em que os instrumentos eram produzidos. A forma como as fontes nos sugerem que ocorreu a visita à USP, nos remete a mais uma leitura latouriana: “Ele [o modelo científico experimental] não deseja a opinião dos cavalheiros, mas sim a observação de um fenômeno produzido artificialmente em um lugar fechado e protegido, o laboratório [...]” (LATOUR, 1991/2008, p. 23). Assim, a concepção de Psicologia Experimental que seria levada para a UFMG, estava atrelada ao laboratório e seus instrumentos. Mais especificamente, aos equipamentos do laboratório de Análise do Comportamento, principalmente a caixa de Skinner.

Nessa direção, Castanheira (2009) nos informa que:



[...] quando eu voltei dos EUA<sup>79</sup>, já estava começando a ficar diferente no departamento. Já havia uma turminha querendo trabalhar só com Behaviorismo Radical, o que a gente chamava só de behaviorismo [...] a turminha que tinha ficado, Maria José [Esteves de Vasconcellos], Adélia [Maria Santos Teixeira], Sílvia [Rejane Castanheira Pereira], [...], todas no Setor de Psicologia Geral e Experimental, sob a coordenação do professor Galeno [Procópio Alvarenga], já conhecia o pessoal da USP, [...] e aí o pessoal dizia: “agora, nós temos que montar um laboratório”.

Assim, o laboratório de Análise do Comportamento e seus instrumentos começavam a se destacar como imperativos para o estabelecimento desta teoria e de uma psicologia científica na UFMG. Em outra fala de Jardim (2009), percebemos a figura do laboratório dentre os aspectos que foram apreendidos no contato com a USP:

[...] na volta para Belo Horizonte, trazíamos programas, listas de equipamentos, a bibliografia usada por esses professores e várias idéias de mudança na Psicologia Geral e Experimental que ensinávamos [...]

Fica em destaque, em paralelo à importância do laboratório de Análise do Comportamento, a preocupação com o ensino, pois além da lista de equipamentos, foram pontuadas idéias e programas para a mudança das disciplinas de Psicologia Experimental.

No início da década de 1970, os diálogos dos assistentes de ensino e de professores da UFMG com os analistas do comportamento da USP se intensificaram. Em 1970, veio à UFMG João Cláudio Todorov<sup>80</sup>, para ministrar o curso “Análise Experimental do Comportamento e Terapia Comportamental” (VASCONCELLOS, Maria José, 2009). Sobre este curso, Jardim (2009) nos dá outras informações:

[...] o João Cláudio [Todorov] tinha acabado de dar um curso de introdução à análise experimental do comportamento aqui em Belo Horizonte, a meu convite. Foi um curso de pesquisa básica para o pessoal que estava se iniciando na análise experimental. Então, depois da vinda da Carolina [Bori], houve também a contribuição do João Cláudio [Todorov] no sentido de trazer esse grupo para a pesquisa básica.

Há discrepâncias nos relatos: para Maria José Vasconcellos (2009), o curso versava sobre terapia comportamental, enquanto que para Jardim (2009), era sobre pesquisa comportamental

<sup>79</sup> Entre agosto de 1970 e julho de 1971 Sônia dos Santos Castanheira esteve nos EUA, em Troy (NY), onde fez algumas disciplinas de Psicologia.

<sup>80</sup> João Cláudio Todorov foi um dos brasileiros que acompanhou Keller, Rodolpho Azzi e Carolina Bori na constituição do departamento de Psicologia da UnB. Em 1965 foi para os EUA, onde obteve seu título de doutor com a tese *Some effects of punishment on concurrent performances* (Alguns efeitos da punição em performances concorrentes).

básica. Independente do tema do curso, podemos perceber o fortalecimento do contato com a equipe da USP e do desenvolvimento de medidas para a aprendizagem de Análise do Comportamento pela equipe da UFMG. Concomitante a este curso, Jardim obteve a informação por intermédio de João Cláudio Todorov, de que a USP iria implementar um programa de Pós-graduação em Psicologia Experimental (JARDIM, 2009). Em 1970, o Instituto de Psicologia da USP estava efetivamente implementando seu programa de Pós-graduação em Psicologia Experimental<sup>81</sup>. Neste mesmo ano, Jardim foi para a USP e lá foi aluno de Maria Amélia Matos. Em decorrência deste vínculo e pelo crescente interesse pelo ensino de Psicologia Experimental, Maria Amélia Matos foi convidada para ministrar um curso na UFMG em 1971 (JARDIM, 2009). Todavia, será que efetivamente havia um interesse pelo ensino de Análise do Comportamento por parte da equipe da UFMG? Na fala desse mesmo entrevistado, um aspecto nos chama a atenção: “Era o que o pessoal queria, porque a disciplina de Experimental tinha entrado numa reviravolta e a Maria Amélia [Matos] podia organizar melhor os programas” (JARDIM, 2009). Para construir nosso argumento, retomaremos algumas colocações de nossos entrevistados:

[...] em 70 eles instalaram aquele esquema na experimental... Nem perguntaram... Eu não fui perguntada se eu queria ensinar aquilo não! Eu entrei lá e tinha que dar! [...] (TEIXEIRA, 2009).

[...] daquela ocasião em diante, a Psicologia Experimental ensinada em Belo Horizonte não seria mais a mesma [...] (JARDIM, 2009).

Nessa direção, interpretamos que o interesse da equipe de assistentes de ensino que estava trabalhando com Análise do Comportamento se dava pelo fato de que os programas de Psicologia Geral e Experimental modificaram-se excessivamente. Assim, de uma tradição kurtlewiana desenvolvida por Galeno e o “grupo das cinco” para um modelo behaviorista. Sendo assim, o interesse parecia se dar pela necessidade de se formar para ensinar um conteúdo e não apenas pela afinidade com a teoria, como Teixeira (2009) diz: “Nós estávamos ensinando uma matéria que a gente tava aprendendo, quase com os alunos”.

O curso de Maria Amélia Matos ocorreu em fevereiro de 1971 e teve duração de 15 dias. De acordo com o Programa do Curso e a Ficha de Inscrição<sup>82</sup>, ele era intitulado

<sup>81</sup> Disponível em: <<http://www.ip.usp.br/instituicao/instituicao.htm>>. Acesso em: 28 set. 2009.

<sup>82</sup> PROGRAMA, sem referência de autoria. Indicando promoção da Reitoria da UFMG, da FaFiCH e do Departamento de Psicologia. Versa sobre o conteúdo do curso e um breve currículo de Maria Amélia Matos, além de conter a Ficha de Inscrição. Embora haja um indicativo de valor da inscrição no curso e de data na

“Programação de Ensino da Psicologia Experimental”. Segundo o referido Programa, o curso permitiria a aprendizagem de criação de planos de ensino para a disciplina de Psicologia Experimental e discussões sobre programação de ensino. Todavia, o que mais nos chama a atenção é a seguinte passagem, quando são descritas algumas atividades que seriam desenvolvidas: “[...] planejamento de experimentos, manutenção e funcionamento de laboratório, organização de biotério, etc, serão abordadas como um complementar necessário na realização de um curso de Psicologia Experimental [...]”. Esta passagem fornece importantes aspectos para nossa análise. Em primeiro lugar, se os itens listados eram necessários para a realização de um curso de Psicologia Experimental, eles não eram complementares. Em seguida, percebemos que a realização de experimentos e a utilização de um laboratório são indispensáveis para o desenvolvimento de uma disciplina de Psicologia Experimental. Mas não era qualquer modalidade de experimentos, pois também havia a necessidade de um biotério, o que nos indica a utilização de animais no trabalho do laboratório que está sendo salientado nesse Programa. Isso nos sugere também, que o curso não versava sobre uma discussão geral sobre Psicologia Experimental, mas um modelo que trabalhava com experimentos com animais em laboratório. Um desses modelos é justamente a Análise do Comportamento. Por fim, verificamos que a passagem faz referência a um laboratório didático. Dessa forma, o laboratório de Análise do Comportamento e seus instrumentos ganham destaque no ensino de Psicologia Experimental.

### **4.3 Os laboratórios de Análise do Comportamento da UFMG**

Em 1971, um laboratório precário começou a ser utilizado para atividades práticas nas disciplinas de Psicologia Experimental (CASTANHEIRA, 2009). Nas palavras de Castanheira (2009): “[...] nessa mesma época começou aquele *boom* aqui, [...] Então a gente começou a acreditar que era possível fazer um laboratório”. Os experimentos realizados eram baseados no manual de Rachel Kerbauy, “Análise Experimental do Comportamento: exercícios de laboratório”. O prefácio deste livro nos sugere importantes elementos sobre o desenvolvimento inicial de práticas de laboratório de Análise do Comportamento na UFMG:

---

Ficha de Inscrição, nenhum dos dois está preenchido. Datado de fevereiro de 1971. 3f.

Um problema de difícil resolução é lecionar psicologia experimental para um curso de graduação, quando se deve mostrar o controle experimental de variáveis e dar ao aluno experiência pessoal de técnicas de trabalho em laboratório, e se dispõe de pouca ou nenhuma verba para equipamento (KERBAUY, 1970).

Esta era a situação da equipe de assistentes de ensino e professores da UFMG. Teixeira (2009), se referindo ao início do desenvolvimento do laboratório de Análise do Comportamento diz: “[...] no começo a coisa foi muito complicada! Porque começamos a trabalhar com caixas de pombo... Tem um relato lá que o pessoal conta... - Eu não fiz isso não! – Mas o pessoal conta que fazia laboratório dentro do banheiro, certo!”. Nessa mesma direção, Maria José Vasconcellos (2009) coloca: “[...] o primeiro lugar onde nós montamos as caixas foi no banheiro do segundo andar da FaFiCH, lá da Rua Carangola<sup>83</sup>. A gente não tinha um laboratório preparado [...] Mas eu lembro que era no banheiro!”. Assim, em condições precárias, em um banheiro, foi iniciado o trabalho de laboratório de Análise do Comportamento na UFMG. Castanheira (2009) nos fornece mais informações sobre o funcionamento desse espaço:

[...] fazíamos uma caixa de pombo de papelão corrugado, ensinávamos os alunos, cada um, a fazer a sua própria caixa; a gente dava o papelão, tirava do bolso da gente o dinheiro pra comprar aquelas folhas de papelão. Ensinávamos a eles como fazer as caixas, eles as faziam, cada um deixava sua caixa em casa, uma caixa muito bem bolada. Igual à que a Rachel [Kerbaury] sugeria no livro. [...] nós estávamos montando um laboratório experimental de animais num curso de Psicologia, lotado em área de Humanas. Imagina chegar pombo na FaFiCH? Não podemos ter um pombal no prédio da faculdade. Então a gente fez isso, o aluno fazia em casa porque a gente acredita nesse assunto aqui e queremos ver se esse negócio funciona. Então, eu saía e comprava os pombos, dava um pombo pra cada aluno, ele levava para casa [...] E a gente confiava nesses dados que o aluno fazia e nos trazia. O aluno levantava as curvas e tudo o mais, direitinho, em cima desses dados. E nós tínhamos o nosso pombo, na nossa caixa, lá na faculdade, que ficava dentro de um banheiro! Ficava no *hall* de entrada de um banheiro feminino, no segundo andar do prédio da antiga FaFiCH. Ali a gente colocava nossa caixa, com permissão da chefia do departamento, e ali a gente fazia, com nosso pombo nossos experimentos. Nós, os professores... Pra gente comparar com os dos alunos.

Percebemos, principalmente com o relato de Castanheira (2009), que o laboratório inicial era utilizado pela crença dos assistentes e professores responsáveis no modelo e na teoria operante. Para estabelecermos nossa interpretação, tomamos a licença de apresentar o

<sup>83</sup> A entrevistada faz referência ao antigo endereço da FaFiCH. Ela ficava à Rua Carangola, no bairro Santo Antônio em Belo Horizonte. Permaneceu neste endereço entre as décadas de 1960 e 1980. Em 1990 foi transferida para o Campus Pampulha da UFMG. Disponível em: <<http://www.fafich.ufmg.br/>>. Acesso em: 28 set. 2009.

conceito de Imaginário. Anne Françoise Garçon (2005), ao se utilizar do conceito, sugere que ele designa um sistema simbólico que influencia nas negociações de aceitação de uma nova técnica. Também dizendo sobre um conjunto simbólico, Philippe Ariès (1978/2005) trabalha com o Imaginário como um não-consciente coletivo, em suas palavras: “[...] Coletivo: comum a toda uma sociedade em determinado momento. Não-consciente: mal percebido [...] idéias percebidas ou no ar [...]” (p.235). Por fim, para Evelyne Patlagean (1978/2005), o Imaginário corresponde ao conjunto de representações que oscilam entre as colocações advindas das experiências e as relações dedutivas que elas autorizam. Diante desse quadro, podemos sugerir que orbitava nas relações entre os professores e auxiliares de ensino orientados pela Análise do Comportamento um conjunto de crenças, algumas sem referentes argumentativos, que diziam sobre a importância e a pertinência do laboratório tanto para a teoria operante quanto para a Psicologia. Teixeira (2009), Jardim (2009), Maria José Vasconcellos (2009) e Castanheira (2009) se referem ao laboratório de Psicologia Experimental antes da Análise do Comportamento como um espaço precário. Embora as práticas fossem interessantes (TEIXEIRA, 2009), elas eram rudimentares, ao ponto de Jardim (2009) dizer que não havia uma experiência de laboratório digna de nota antes da institucionalização do behaviorismo na UFMG. Todavia, os relatos de Teixeira (2009), Maria José Vasconcellos (2009) e Castanheira (2009) nos permitem algumas interrogações. Um laboratório de Análise do Comportamento conduzido em um banheiro não era precário? O desenvolvimento de práticas experimentais em caixas de papelão, não era um procedimento rudimentar? Assim, a crença no modelo experimental promulgado pelo behaviorismo, disseminado pela equipe de professores da USP, parece ter seduzido o conjunto de professores e assistentes de ensino da UFMG. Essa crença foi aparentemente partilhada mesmo por aqueles professores que não estavam diretamente relacionados ao nascente laboratório de Análise do Comportamento. Castanheira (2009), nesse sentido, relata: “Ione Scarpelli [Pereira], [...] conseguia pombos. Ela nos ajudou nisso. Conseguia os pombos, liberava pra gente poder comprar, pôr o pombo lá no departamento. [...]”.

Concomitantemente, havia uma concepção partilhada por esta equipe da UFMG sobre as funções e objetivos do laboratório de Análise do Comportamento. Teixeira (2009), afirma:

[...] eu acho que o laboratório é fundamental, certo! [...] Eu acho que os alunos precisam ver o que é uma modelagem, sim, para que eles possam ver que coisa linda

é modelar um comportamento. [...] que possam ver o efeito da sua manipulação [de variáveis].

[...] porque, em um laboratório, você aprende rigor, você aprende controle de variáveis... Você aprende a registrar dados. Você aprende a interpretar dados. Então, isso é só num laboratório, porque quando você lê num livro, eles dão o resultado sem muitos detalhes... Você não sabe... Baseado em que dados? Então assim... Acho que a postura científica exige um pouco de experimentação.

Percebemos, nessas colocações, que o laboratório era fundamental. Para Teixeira (2009), apenas no laboratório, realizando práticas, é que os estudantes aprenderiam as habilidades necessárias ao trabalho experimental. Nessa mesma direção, Castanheira (2009) diz:

Para mim, [...] a parte prática do curso, feita no laboratório era imprescindível para os alunos entenderem o que nós estávamos ensinando na parte teórica. Eu acredito até hoje que, ensinar conceito teórico sem o aluno ver como ele funciona na prática não faz o menor sentido. É decorar, né? Tem que fazer.

Maria José Vasconcellos (2009), por sua vez, põe em evidência o caráter investigativo do trabalho didático em laboratório experimental: “Eu estimulava muito os meus alunos a fazerem experimentos... Para ser detetive... [...]”. O desenvolvimento de habilidades de cientista e de uma postura científica era partilhado pela bibliografia da época. Ao retomarmos o prefácio do manual de Kebauy (1970), observamos que a autora salienta a questão do controle experimental de variáveis. Em outro manual de laboratório de Análise do Comportamento, o “Exercícios de Laboratório em Psicologia” publicado em 1968 por Mário Guidi e Herma Bauermeister, vemos o mesmo caráter investigativo sendo colocado em evidência. Este livro também foi utilizado na UFMG no início da década de 1970 e, em sua apresentação, Carolina Bori (1968) diz: “[...] o aluno, além de aprender as técnicas de laboratório envolvidas na manipulação de variáveis, observa, mede e controla o comportamento de um organismo vivo”. Paralelamente, Castanheira (2009) observa que: “[...] sempre achei que o trabalho com animais era importantíssimo pro aluno entender a dinâmica de curso, os conceitos do behaviorismo, aprender a proposta do Skinner [...]”. Dessa forma, observamos que o laboratório era concebido como o espaço por excelência para a formação de psicólogos cientistas, pela possibilidade de trabalho com controle de variáveis. Não se percebe a concepção de outra modalidade de ciência que não a experimental, visto o destaque do controle e da manipulação de variáveis. Ademais, vemos que para alguns membros da

UFMG, o ensino de Análise do Comportamento necessariamente precisava do uso do laboratório com animais.

Entre 1971 e 1972, as práticas experimentais pareciam se tornar um elemento chave do ensino de Análise do Comportamento como Psicologia Experimental na UFMG. Como um produto dessas práticas, encontramos um documento intitulado “Regulamento do Laboratório de Psicologia<sup>84</sup>”. Neste documento, percebemos alguns aspectos interessantes para nossa análise. No artigo 1º, inciso I, que versa sobre a vinculação do laboratório, lê-se: “O laboratório de Psicologia [...] está sob coordenação direta das disciplinas Psicologia Geral e Experimental e Psicologia da Aprendizagem”. Ou seja, ele está vinculado às disciplinas, mantendo o caráter didático das práticas experimentais, como parecia ser antes da implementação formalizada da Análise do Comportamento. Também vemos que, de uma pluralidade de teorias que circulavam no laboratório de Psicologia, o documento o liga diretamente à cadeira de Psicologia Geral e Experimental e à temática da Aprendizagem, sugerindo uma redução dos diálogos inter-teóricos nesse espaço. No artigo 8º, inciso VI, parágrafo único, que trata dos equipamentos do laboratório, observamos: “Serão considerados como recinto do Laboratório, as seguintes salas: nºs 233, 228 e 230, no 2º andar da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG”. Percebemos, com isso, que de um banheiro precariamente utilizado, o laboratório de Psicologia Experimental passava a ocupar três salas em um andar da FaFiCH. Por fim, no artigo 3º, inciso II, que versa sobre as finalidades do laboratório de Psicologia, vemos um aspecto que se destaca:

Art. 3º – O Laboratório de Psicologia tem as seguintes finalidades:

- a – propiciar condições de treinamento para professores e alunos em técnicas experimentais.
- b – propiciar condições de ensino para alunos de cursos mantidos pelo Departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG.
- c – criar condições para o desenvolvimento de pesquisa básica em Psicologia.

Notamos que neste documento são abordadas duas finalidades gerais: ensino e pesquisa. O primeiro, criando condições para o desenvolvimento de habilidades relacionadas a técnicas experimentais, focado em alunos e professores. Isso nos permite pensar que a interpretação

---

<sup>84</sup> DOCUMENTO, cujo título é Regulamento do Laboratório de Psicologia. Versa sobre as regras de utilização do laboratório de Psicologia Experimental da UFMG e os deveres de seus usuários. Datado de agosto de 1971. Assinado com as iniciais SSC. 3f. Por estas iniciais, acreditamos que o documento foi assinado por Sônia dos Santos Castanheira.

precedente, de que os professores que atuavam neste espaço ainda precisavam de uma formação específica, visto terem aprendido outro paradigma de Psicologia Experimental, faz certo sentido. Também possibilita a interpretação de que o enfoque didático estava em evidência, visto que dos três termos do referido artigo, dois são destinados a condições de ensino. A finalidade de pesquisa estava vinculada à pesquisa básica. Em outras palavras, havia um enfoque, pelo menos no documento analisado, no desenvolvimento de pesquisa experimental básica em Análise do Comportamento como Psicologia Experimental.

Nessa mesma direção, Jardim (2009) afirma:

O laboratório de graduação foi montado em 1971 ou 1972. [...] Eu participei do laboratório de ensino quando voltei<sup>85</sup> em 1972. Eu chefei o laboratório até 1973. Depois eu montei o laboratório de pesquisa [...].

Maria José Vasconcellos (2009) nos fornece informações similares, indicando a co-existência de dois laboratórios: um de pesquisa e outro de ensino. Esses documentos e relatos apresentam, em tese, a co-existência da função pesquisa e ensino. Pelo conjunto de fontes analisadas até o momento, não podemos afirmar se os laboratórios ocupavam espaços físicos diferentes. Além disso, pelos documentos analisados, havia um enfoque na utilização didática do(s) laboratório(s) de Análise do Comportamento e que esta função começou a ser desenvolvida antes daquela atrelada à pesquisa. Assim, fica a dúvida quanto à criação de condições para o desenvolvimento de pesquisa e à realização dessa atividade no(s) laboratório(s) de Análise do Comportamento da UFMG.

#### **4.4 O laboratório didático de Análise do Comportamento na UFMG**

No intervalo entre 1971 e 1972, foi feita a solicitação de equipamentos para um laboratório de Análise do Comportamento com ratos (JARDIM, 2009; PEREIRA, 2009). Nas palavras de Jardim (2009):

[...] o que via lá [USP] eu aplicava aqui em Belo Horizonte [...] O laboratório de graduação que eu conheci, então, era esse, um laboratório ainda modesto, com

---

<sup>85</sup> O entrevistado faz menção ao tempo que permaneceu na USP como aluno de mestrado, entre 1971 e 1972.



caixas do IBECC<sup>86</sup>, mas que funcionava muito bem. O equipamento era cuidado por um técnico, sob as ordens da Maria Amélia [Matos]. Era extremamente limpo. O biotério, também, era de uma assepsia absoluta. A Maria Amélia [Matos] era muito rigorosa. Exigia silêncio absoluto, dedicação total, registros perfeitos, aquela coisa toda.

Todavia, devemos considerar que o desenvolvimento e estabilização de uma teoria ocorre pela articulação de diversos atores. Neste momento, verificamos a relação entre pelos menos três: João Bosco Jardim, Ione Scarpelli Pereira e Pedro Parafita de Bessa. O pedido de equipamentos e idealização do laboratório foi de autoria do primeiro, todavia, sua efetiva implementação foi possível pela aprovação da segunda, então chefe do Departamento de Psicologia (JARDIM, 2009; PEREIRA, 2009). Ione Scarpelli Pereira deu o aval para a solicitação de João Bosco Jardim e, Pedro Parafita de Bessa, diretor da FaFiCH, autorizou a compra dos instrumentos necessários ao laboratório de Análise do Comportamento (PEREIRA, 2009). De acordo com o orçamento encaminhado pela Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências<sup>87</sup> (FBDE), foram solicitadas 10 caixas de Skinner (FIGURA 7 e 8)<sup>88</sup>. O responsável por este pedido foi João Bosco Jardim e, segundo ele,

[...] o laboratório de análise experimental teve esse papel no ensino, quando foi criado: o de ser o primeiro ambiente relativamente controlado para as práticas experimentais, que nós passamos a chamar de exercícios de laboratório [...] Era, enfim, uma prática experimental estruturada. [...] É verdade que era uma receita, receita da USP. E continuou sendo uma receita durante muito tempo. (JARDIM, 2009)

As falas de Jardim (2009), principalmente no que concerne ao seguimento do padrão de funcionamento na USP, nos permite um conjunto de análises. Podemos ver que na sua concepção, é a partir de um laboratório montado com caixas de condicionamento operante fabricadas pela FUNBEC, que passam a ser realizadas na UFMG práticas experimentais controladas em Análise do Comportamento. Além disso, denota que para o desenvolvimento de práticas experimentais estruturadas, havia a necessidade de instrumentos especiais, neste caso, a caixa de condicionamento operante.

<sup>86</sup> Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBECC) era um órgão que representava a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) no Brasil e foi criado entre o fim da década de 1940 e o início de 1950.

<sup>87</sup> Não encontramos informações precisas sobre a relação FUNBEC e FBDE. Embora o orçamento esteja vinculado a esta segunda, as caixas de Skinner compradas e que ainda hoje se encontram no LabAC/UFMG, possuem o selo FUNBEC. Acreditamos, assim, que a FBDE tenha se tornado FUNBEC.

<sup>88</sup> DOCUMENTO, assinado e carimbado por Antônio Vazamim identificado junto ao departamento de vendas da FBDE. Versa sobre um orçamento de 10 gaiolas de Skinner, no valor de Cr\$ 710,00 cada. Total do orçamento de Cr\$ 8.378,00. Endereçado ao Departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, à Rua Carangola nº 288 – 2º andar. Aos cuidados de João Bosco Jardim de Almeida. Datado de 6 de julho de 1972. 1f.

Percebemos, mais explicitamente com as caixas da FUNBEC, a importância deste instrumento no laboratório didático de Análise do Comportamento. Se o controle experimental era um fator saliente, como alguns entrevistados apontam (TEIXEIRA, 2009; VASCONCELLOS, Maria José, 2009), as caixas industrializadas permitiam um maior controle das práticas. Além disso, elas possibilitavam aos professores acompanhar de perto o trabalho dos alunos, permitindo confiar mais nos resultados das práticas realizadas por eles. Este acompanhamento criava condições para uma maior exigência do trabalho prático por parte dos alunos, como foi aprendido na USP, na qual: “[...] Maria Amélia [Matos] era muito rigorosa. Exigia silêncio absoluto, dedicação total, registros perfeitos [...]” (JARDIM, 2009). Esta alta exigência também passou a compor as práticas do laboratório de Análise do Comportamento da UFMG, como relata Maria José Vasconcellos (2009): “Eles [os alunos] achavam exigentíssimo! E eu hoje, olhando pra trás, falo: era muito mesmo! [...]”. Nessa apropriação da caixa de Skinner, percebemos o fator sugerido por Jim Bennett (1998) como constituinte dos instrumentos científicos: eles ensinam a observar e a medir. Verificamos, assim, que as caixas de Skinner da UFMG eram elementos importantes na criação de condições para a aprendizagem de habilidades de pesquisador e a exigência de medição e controle faziam parte das colocações dos professores.

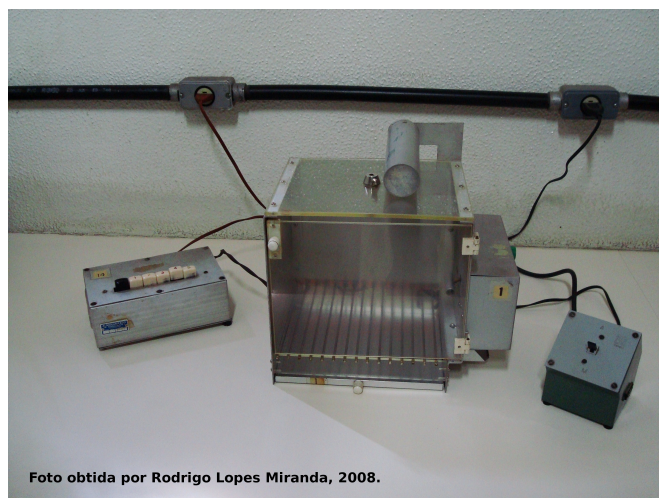


FIGURA 7 – Caixa de Skinner da FUNBEC no Laboratório de Análise do Comportamento da UFMG (LabAC/UFMG) [2008].



FIGURA 8 – Detalhe do controlador da caixa de Skinner da FUNBEC no LabAC/UFMG [2008].

As caixas de Skinner adquiridas eram para o trabalho com ratos e não pombos. Essa mudança dos animais, de pombos para ratos, também indica uma aproximação do trabalho desenvolvido na USP. Desde a ida de Fred Keller em 1961 à USP, os analistas do comportamento brasileiros formados por ele trabalhavam prioritariamente com ratos. Guidi e Bauermeister (1968), que fazem parte das primeiras gerações de analistas do comportamento no Brasil sob influência direta de Keller, afirmam:

[...] o rato tem sido preferido como sujeito experimental por várias razões. É limpo, fácil de cuidar e de manutenção barata. Além disso é pequeno, facilmente domesticável e manso, quando bem tratado. Os ratos vêm sendo usados extensivamente na pesquisa psicológica, e há por isso um conjunto enorme e consistente de dados experimentais que se referem ao seu comportamento (p.1).

Quando as práticas com caixas de Skinner para ratos começaram na UFMG, o manual utilizado era justamente o de Guidi e Bauermeister (JARDIM, 2009; PEREIRA, 2009). Assim, trabalhar com rato como sujeito experimental já permitia a concordância com o material bibliográfico adotado e estava condizente com aquilo que foi aprendido na USP. As justificativas dadas pelos entrevistados também são similares às apresentadas por Guidi e Bauermeister (1968): o rato era de mais baixo custo e de manutenção e manejo mais fácil que o pombo.

Embora nem todos da equipe de analistas do comportamento da UFMG gostassem do trabalho com ratos em laboratório, ele era realizado. Teixeira (2009) afirma:

[...] com rato eu lembro de ter trabalhado. Detestava também! Certo! Dei várias vezes experiências pros alunos, alguns semestres, mas eu não gostava! Você entendeu? Eu nunca gostei de mexer com animal!

A justificativa para sua utilização era que para esses professores, o fazer em laboratório com caixas de Skinner eram imprescindível para que os alunos aprendessem os conceitos teóricos da Análise do Comportamento. Castanheira (2009) é mais enfática neste ponto: “Eu acredito até hoje que, ensinar conceito teórico sem o aluno ver como ele funciona na prática não faz o menor sentido”. Esta concepção parece ter sido partilhada anos depois da implementação e apropriação inicial do laboratório, pois em 1983, alguns professores e alunos, sob coordenação de Adélia Maria Santos Teixeira observam que a disciplina de Psicologia Experimental era efetivamente aprendida pois praticava-se a teoria<sup>89</sup>. Nesse sentido, podemos observar como eram concebidas as disciplinas da cadeira de Psicologia Geral e Experimental influenciadas pela Análise do Comportamento.

Em alguns cronogramas de disciplinas que encontramos, verificamos elementos que se destacam. No cronograma da disciplina Psicologia da Aprendizagem II de 1972<sup>90</sup>, observamos alguns aspectos. Na primeira aula indicada no cronograma, vemos que o laboratório era um dos temas a ser abordado. No documento consta: “Apresentação do curso, distribuição do programa, divisão de grupos de seminários e Laboratório, etc”. Neste ponto, há o indicativo de que o trabalho de laboratório era feito em grupos e que sua apresentação era importante, ao ponto de ser feita junto com a exposição do que seria o curso, sua dinâmica e distribuição de avaliações. Dentre as indicações de leitura apresentadas no cronograma, verificamos a presença do “K&S”, como ocorreu na USP em 1961 com a ida de Keller. Ademais, percebemos a influência da USP pela presença do manual de Guidi e Bauermeister.

Ainda na observação desse cronograma, verificamos as seguintes práticas de laboratório: Treino ao bebedouro; Nível operante; Modelagem; Reforçamento contínuo (CRF); Razão fixa 2, 4, 6, 8 e 10; Discriminação; Generalização; *Fading*; Reforço condicionado e Extinção; Cadeias de desempenho e reforço condicionado. Essas práticas

<sup>89</sup> DOCUMENTO, em que constam os seguintes responsáveis: Adélia Maria Santos Teixeira, Ida Amaral Brant, Laura Caçado Ribeiro, Márcia Sarquís, Vinícius Paulowsky, Wellington Domingos Tibúrcio e Martha Rússia Gonçalves Botelho. As três primeiras como professoras, os três seguintes como estudantes e a última como datilógrafa. O documento é intitulado Avaliação do Atual Currículo do Curso de Psicologia: levantamento de opiniões. Versa sobre as avaliações feitas por alunos e professores da Psicologia da Universidade Federal de Minas Gerais sobre o curso. Datado de 1983. 115f.

<sup>90</sup> DOCUMENTO, que descreve o cronograma de Psicologia da Aprendizagem II. Sem indicação de autoria. No documento lê-se que a disciplina deveria ser desenvolvida entre 7 de agosto e 2 de dezembro de 1972. São detalhados os dias de recesso escolar e feriados, bem como, os dias e horários de aulas das turmas. Observam-se diversas anotações à mão no cronograma. Datado de 1972. 5f.

apareciam diluídas ao longo do período da disciplina, com indicativos que seriam realizadas nesta seqüência. Tendo em mãos o manual de Guidi e Bauermeister (1968), percebemos que embora as práticas elencadas no cronograma apresentem grafia diferente da exposta no manual, a seqüência e os exercícios são os mesmos. No cronograma, ao lado de cada prática de laboratório, é indicada a referência ao manual de Guidi e Bauermeister. Nessa mesma direção, Jardim (2009) diz:

Os alunos eram orientados pelo manual de exercícios de laboratório do Mário Guidi, que dizia o que fazer e o que não fazer em termos de procedimento e de coleta de dados. [...] É verdade que era uma receita, receita da USP. E continuou sendo uma receita durante muito tempo.

No cronograma, as práticas são chamadas de “passos”. Esse procedimento parece ser baseado no modelo analítico-comportamental de aproximações sucessivas, no qual parte-se do princípio de que a aprendizagem ocorre de unidades simples até unidades mais complexas. Essas unidades complexas são a junção entre as unidades mais simples que a precedem. Para cada “passo” havia um roteiro de estudo e uma verificação de leitura, aparentemente com o intuito de fixar as partes mais simples. Basicamente todas as verificações de leitura eram de questões objetivas e de preenchimento de lacunas<sup>91</sup>. De posse dos “passos”<sup>92</sup> indicados no cronograma de Psicologia da Aprendizagem II, verificamos que após a realização de quatro “passos”, havia uma prova de revisão abordando os conteúdos dos “passos” precedentes. Eram três provas de revisão<sup>93</sup> e uma prova final<sup>94</sup>, sendo que todas elas adotavam o mesmo

<sup>91</sup> A associação dos “passos” com verificações de leitura baseadas em questões objetivas, nos remete ao livro HOLLAND, James Gordon e SKINNER, Burrhus Frederic. *The analysis of behavior: a program of self-instruction*. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc, 1966. Isso por que, no referido livro, são apresentados passos sucessivos para a aprendizagem de conceitos básicos de Análise do Comportamento. Cada “passo” é preenchido por lacunas a serem respondidas de maneira objetiva.

<sup>92</sup> DOCUMENTO, sem autoria definida. Encontramos os passos 1 ao 12. Em praticamente todos os passos existe a indicação manuscrita “gabarito” e as respostas às questões, ambos os registros à lápis. Sem autoria definida. Sem datação, mas por estarem na mesma pasta em que foi encontrado cronograma de Psicologia da Aprendizagem II de 1972, supomos que seja do mesmo ano. 21f.

<sup>93</sup> DOCUMENTO, sem autoria definida. Encontramos três provas de revisão na mesma pasta em que foi encontrado cronograma de Psicologia da Aprendizagem II de 1972. A primeira abordava os passos 1 ao 4; possuía 4f. e tem 25 questões. Está datada de setembro de 1972. A segunda prova compreendia os “passos” 5 ao 8, tinha 3f., 20 questões e datada de outubro de 1972. Por fim, a terceira, abordava os passos 9 ao 12, possuía 3f., 24 questões e sem indicativo de datação. Nelas também está escrito à mão “gabarito”, e as respostas estão preenchidas. Também se observa a pontuação de cada questão das provas. Todas elas tem escrito 30, manualmente, no topo da folha. Pela soma dos pontos de cada questão, aparentemente 30 era o valor de cada prova.

<sup>94</sup> DOCUMENTO, sem autoria definida. Possui 8f. e 40 questões. Encontramos a prova final na mesma pasta em que foi encontrado cronograma de Psicologia da Aprendizagem II de 1972. Datada de dezembro de 1972. Nela está escrito à mão “gabarito” e as respostas estão preenchidas. Não consta valor da prova e nem das questões.

modelo: serem compostas basicamente por questões objetivas e por preenchimento de lacunas. Se considerarmos o prazo indicado no cronograma para a realização da disciplina, praticamente cinco meses, verificamos a presença de um conjunto acentuado de atividades. Além de textos para serem lidos, antes de cada “passo” havia um roteiro de estudo e após sua realização, uma verificação de leitura, o que totaliza 24 atividades. Fora isso, três provas parciais e uma prova final. Paralelamente, o cronograma indica a necessidade de criação de relatórios como integrante das atividades de laboratório. Assim, a afirmação de Maria José Vasconcellos (2009) sobre o alto grau de exigência nas disciplinas orientadas pela Análise do Comportamento na UFMG parece efetivamente ter ocorrido.

Verificamos a presença de um documento<sup>95</sup> que versa sobre os procedimentos para a realização dos exercícios de laboratório como parte componente do laboratório didático, chamado de laboratório de Psicologia Experimental. No item 3, intitulado “Entrada no laboratório”, percebemos um aspecto importante que diz da finalidade do laboratório didático na concepção de seus autores:

[...] Convém lembrar que o laboratório é um local de trabalho (e não apenas uma sala onde ficam guardados os equipamentos). Portanto, é também um local para aprender. É extremamente desejável para a sua formação científica que a situação de laboratório seja tratada com a disciplina que se espera de um pesquisador (grifos no original) (p.2).

Neste excerto, percebemos que o laboratório era um local de aprendizagem, visto estar associado ao desenvolvimento de disciplinas. A aprendizagem em questão é a “formação científica” do aluno, pois como observamos nos relatos de Teixeira (2009), Maria José Vasconcellos (2009) e Castanheira (2009), o laboratório era o local privilegiado para que os alunos vissem os conceitos trabalhados na parte teórica por meio de seu próprio trabalho experimental. No mesmo documento, observamos aspectos que vão nessa mesma direção: “[...] os exercícios de laboratório foram planejados para ilustrar certos princípios” (p.3). De acordo com Bori (1968): “[...] o aluno, além de aprender as técnicas de laboratório envolvidas na manipulação de variáveis, observa, mede e controla o comportamento de um organismo vivo”. Como Jardim, um dos possíveis autores do referido documento, foi aluno de Carolina

<sup>95</sup> DOCUMENTO, cujo título é “Procedimentos de rotina para os exercícios de laboratório”. Ele apresenta uma lista de atividades que devem ser observadas e realizadas pelos estudantes na rotina de atividades de laboratório. Assinado pelas seguintes iniciais “jbja/aa.”. Aparentemente, “jbja” se refere a João Bosco Jardim, todavia, não conseguimos entender a autoria “aa.”, pois não parecem ser as iniciais de nenhum dos nomes que entrevistamos ou ouvimos dos entrevistados. 5f. Datado de 22 de agosto de 1972.

Bori na USP durante seu mestrado, provavelmente estava embebido deste ideário apresentado por ela nesse relato. O documento sobre a rotina do laboratório fornece, ainda, indícios sobre a caixa de Skinner: “[...] o único contato que você deve ter com o animal [rato], uma vez colocado na câmara experimental, deve ser feito através das chaves que controlam as contingências que serão especificadas em cada experimento” (p.3). Assim, para o desenvolvimento das habilidades de cientista, a caixa de condicionamento operante se destaca, pois é nela que se observa o responder do animal e, por meio de seus acessórios, que se aprende a controlar o comportamento do organismo.

Encontramos também, dois cronogramas da disciplina Psicologia Experimental C, datados do primeiro semestre de 1975. Embora destinados à mesma disciplina no mesmo ano, eles são para turmas diferentes e são assinados, respectivamente, por Sônia dos Santos Castanheira e Maria José Esteves de Vasconcellos. No cronograma de Castanheira<sup>96</sup> observamos que três práticas experimentais foram elencadas para serem realizadas, mas não há indicação de quais seriam as atividades. As três unidades do cronograma são intituladas, na sua ordem, como: Comportamento Verbal; Aquisição de Conceitos e Resolução de Problema. Visto isso, provavelmente as práticas didáticas tinham relação com os temas das unidades. O cronograma de responsabilidade de Maria José Vasconcellos, também nos fornece alguns elementos<sup>97</sup>. Neste documento, a entrevistada indica a existência de dois blocos: “Motivação e Emoção” e “Pensamento e Linguagem”. Para o primeiro conteúdo, ela indica:

Em Motivação e Emoção, os estudos teóricos serão acompanhados em todo o decorrer do curso, de exercícios práticos no laboratório. Assim, às terças e quintas-feiras você irá para o laboratório de 9 às 10 horas. Os experimentos serão realizados, com animais, por grupos de 3 alunos [...]

Diante dessa colocação, percebemos que para Maria José Vasconcellos, outros conteúdos além de Aprendizagem poderiam ser trabalhados com atividades práticas no laboratório didático. Maria José Vasconcellos detalha ainda mais, indicando a utilização do laboratório e de animais, possivelmente ratos, visto ser este o padrão no laboratório didático de Análise do

<sup>96</sup> DOCUMENTO, com referência de autoria à Sônia dos Santos Castanheira com a assinatura dela abaixo do nome datilografado. Cronograma da disciplina de Psicologia Experimental C, do 1º semestre de 1975, turma B1. Aula inicial marcada para 3 de março de 1975 e final, para 30 de abril do mesmo ano. 2f.

<sup>97</sup> DOCUMENTO, com referência de autoria à Maria José Esteves de Vasconcellos, nome datilografado e com assinatura dela no pé da primeira página. Cronograma da disciplina de Psicologia Experimental C, do 1º semestre de 1975, 2ª série, turno manhã. Aula inicial marcada para 4 de março de 1975 e final, para 24 de abril do mesmo ano. Consta carga horária de 45 horas, com indicação de aulas às terças (7 à 10 horas) e quintas-feiras (9 às 12 horas). 3f. Datado de 1975.

Comportamento da UFMG. O fato do tema Motivação e Emoção ser desenvolvido com atividades de laboratório, torna esse espaço importante para Maria José Vasconcellos, pois ela apresenta o cronograma e a distribuição de pontos apenas para esta unidade. Ambos os cronogramas estão em concordância com as colocações de Keller, Bori e Rodolpho Azzi que, em 1964 afirmam: “[...] bons textos não são o suficiente, pelo menos para as ciências que se pretendem experimentais [...] o consenso da opinião dos professores de ciências sustenta que o ensino deve acentuar o trabalho de laboratório” (p.397-398). Diante disso, notamos mais indícios que nos levam a pontuar o laboratório de Análise do Comportamento e suas caixas de Skinner como imperativos para as disciplinas de Psicologia Experimental na UFMG.

No cronograma de Psicologia Experimental A do 1º semestre de 1976 também encontramos elementos para nossa análise<sup>98</sup>. Embora a disciplina tenha um título que a vincule à Psicologia Experimental, na descrição do cronograma, percebemos sua filiação teórica à Análise do Comportamento. No referido documento, lemos: “O estudo do comportamento constitui o objetivo primordial da Psicologia [...]. Uma das maneiras pelas quais estas questões tem sido analisadas denomina-se Análise Experimental do Comportamento” (p.1). Esta afirmação é condizente com o livro “Princípios de Psicologia” de J. R. Millenson, que consta em destaque dentre as referências bibliográficas da disciplina. Neste livro, Millenson (1967/1975) afirma:

UMA PSICOLOGIA INTRODUTÓRIA PODE SER INTERPRETADA COMO UMA introdução aos métodos e princípios da análise científica do comportamento [...], uma abordagem moderna à Psicologia toma o **comportamento** dos seres humanos assim como dos animais inferiores como seu objeto de estudo (grifos no original) (p.19).

Assim, percebemos uma apropriação das leituras que eram referência para o desenvolvimento da disciplina. Na descrição das atividades dessa disciplina, observamos novamente o tratamento rigoroso apresentado nas disciplinas orientadas pela Análise do Comportamento na UFMG (VASCONCELLOS, Maria José, 2009). No documento, vemos:

<sup>98</sup> DOCUMENTO, sem referência de autoria. Consta indicação, como professores, de Sônia dos Santos Castanheira e Adélia Maria Santos Teixeira. A primeira, responsável pelas turmas A1 (segundas e quintas-feiras de 7 às 10 horas) e B1 (segundas e quintas-feiras de 13 às 16 horas); a segunda, pelas turmas A2 (segundas e quintas-feiras de 7 às 10 horas) e B2 (segundas e quintas-feiras de 13 às 16 horas). Cronograma da disciplina de Psicologia Experimental A, do 1º semestre de 1976. Aula inicial marcada para 8 de março de 1976 e final, para 28 de junho do mesmo ano. Carga horária indicada de 90 horas/aula. 7f. Datado de 1976.



O curso constará de 11 (onze) grupos de discussão teórica, cujo conteúdo é baseado nos 8 (oito) primeiros capítulos/de Millenson, J.R.<sup>99</sup>; 7 (sete) exercícios de laboratório, entrevistas e/ou provas de avaliação de leitura. Cada passo teórico constará de uma pequena verificação de leitura (escrita) ou uma entrevista individual (sorteio), um grupo de discussão (G.D.) ou estudo individual. [...] Após os passos 4, 8 e 10 você fará provas de revisão/ que serão obrigatórias [...] (p.1-2).

Verificamos também que, da mesma maneira que a disciplina Psicologia da Aprendizagem II de 1972, a disciplina de Psicologia Experimental A ofertada em 1976 era dividida em “passos” e concomitante a esses “passos” havia verificações de leitura. No cronograma de Psicologia Experimental C de 1975, observamos que as verificações de leitura teriam por fim, assegurar que os alunos lessem as referências bibliográficas antes das aulas e dos procedimentos de laboratório. Além disso, o cronograma de Psicologia Experimental A apresenta atividades de laboratório; no corpo do documento lemos: “Os exercícios de laboratório serão feitos em grupos de 2 (dois) ou 3 (três) alunos [...]. Após cada exercício, cada aluno deverá entregar sua folha de registro de dados” (p.3). As verificações de leitura e os registros de laboratório são elementos que corroboram nossa interpretação de uma grande quantidade de atividades ao longo das disciplinas. Mais do que isso, a indicação clara à utilização do laboratório de Análise do Comportamento como recurso didático nos fornece, mais uma vez, indícios de sua importância para a equipe da UFMG.

Encontramos três provas parciais e a prova final dessa disciplina<sup>100</sup>. Todas elas seguem basicamente o mesmo padrão daquelas referentes à Psicologia da Aprendizagem II. Ou seja, um conjunto majoritário de questões objetivas e de preenchimento de lacunas. Percebemos, de posse desses documentos, que parecia haver um padrão de confecção das provas das disciplinas orientadas pela Análise do Comportamento. Esta organização sugere

<sup>99</sup> Tomamos como referência o exemplar publicado pela editora brasileira Thesaurus, em 1975, em português-brasileiro. Os oito primeiros capítulos são: Um *background* para a abordagem científica ao comportamento; Comportamento reflexo (eliciado); Comportamento pavloviano; Fortalecimento operante; Extinção e recondicionamento operante; Notação de contingência de resposta e estímulo; Reforçamento intermitente e A especificação da resposta.

<sup>100</sup> DOCUMENTOS, sem identificação de autoria. A primeira prova, cujo título é “Prova de Revisão I – Psicologia Experimental A” elenca que os assuntos da prova seriam dos passos 1, 2 e 3. Aponta 1º semestre de 1976. As questões estão respondidas e constam um número, em vermelho, ao lado de cada resposta, possivelmente se referindo aos valores de cada questão. Ela possui 3f. e 18 questões. A segunda prova, em que consta o título “Prova de Revisão II – Psicologia Experimental A”, indica como assuntos, os temas 4 ao 7. Assim como a primeira, aponta 1º semestre de 1976. Nela está escrito “gabarito” e as questões estão respondidas. Possui 3f. e 20 questões. A prova parcial número três tem o título “Prova de Revisão III – Psicologia Experimental A” e tem escrito no topo da primeira página, manualmente, “valores e gabarito”. Está escrito que ela se refere aos passos 10 e 11. Na frente de cada questão existe um número em vermelho que possivelmente se refere aos valores de cada questão. Ela conta com 1f. e sete questões. A prova final tem o título “Prova Final de Psicologia Experimental A – 1976”. No topo da primeira página existe uma inscrição manual “gabarito” e as questões estão respondidas. Ela possui 4f. e 20 questões.

que os autores dos cronogramas de ambas as disciplinas partiam do princípio que a organização das disciplinas em pequenas unidades, com um conjunto de pequenas avaliações para cada conjunto delas, poderia criar condições para maior estudo por parte dos alunos. Pois, assim, os alunos constantemente estariam estudando, visto a regularidade nas avaliações durante as disciplinas. Esse mecanismo, mais uma vez, nos remete à forma de organização do laboratório didático de Análise do Comportamento como promulgado por Keller, Bori e Azzi (1964). Esses autores afirmam: “A divisão do curso em pequenos passos que possam ser facilmente dominados corresponde à aplicação do princípio de aproximações sucessivas [...]” (KELLER, BORI e AZZI, 1964, p. 398). Dessa maneira, a construção dos planos de ensino das disciplinas e seus desenvolvimentos pareciam estar embasadas em princípios da própria teoria behaviorista e na crença de que, com maior regularidade de estudos para os pequenos “passos”, os grandes “passos” seriam consolidados no fim do semestre.

O conjunto de fontes referentes às disciplinas, nos permite interpretar que a Análise do Comportamento, entre 1972 e 1976, se estendia como referencial teórico-metodológico para diversas disciplinas (Psicologia Experimental A e C; Psicologia da Aprendizagem I e II). Indicando, como apontado por Jardim (1998, 2009), uma alteração na concepção e na bibliografia da Psicologia Geral e Experimental da UFMG. Essas fontes nos sugerem que a afirmação de Mário Vasconcelos (1996), de que havia uma prevalência da perspectiva behaviorista na UFMG durante a década de 1970, faz sentido. Fazendo uma releitura da colocação deste autor, podemos afirmar que parece ter havido uma mudança de um referencial de Psicofísica e kurtlewiano de um conjunto de disciplinas, para outro que tinha, como referência primordial, a Análise do Comportamento e seu laboratório didático.

Os cronogramas da disciplina de Psicologia Experimental A do 2º semestre de 1979<sup>101</sup> e o 1º de 1980<sup>102</sup> também trazem à tona aspectos interessantes. Observamos que, em ambos, são elencadas verificações de leitura para cada texto estudado e uma prova parcial para cada conjunto de “passos”. A manutenção desses procedimentos nos sugere que, após

---

<sup>101</sup> DOCUMENTO, com referência de responsável pela disciplina, Sônia dos Santos Castanheira. Indica carga horária de 90 horas, endereçada ao 3º período da manhã e da tarde, cujo horário de aulas são, respectivamente: 7:50 às 10:30 e 13:50 às 16:30. Aula inicial marcada para 14 de agosto e final 4 de dezembro, sendo que essas datas foram escritas manualmente, corrigindo as datas datilografadas do documento. 5f. Sem indicação específica de data, mas se referindo ao 2º semestre de 1979.

<sup>102</sup> DOCUMENTO, com referência de responsável pela disciplina, Sônia dos Santos Castanheira e sua assinatura consta na quinta página. Indica carga horária de 90 horas, endereçada ao 3º período da manhã e da tarde, sendo as aulas às segundas e quartas-feiras. O horário de aulas são, respectivamente: segundas (8:50 às 11:20 e 13:00 às 15:40) e quartas (7:50 às 10:30 e 13:50 às 16:30). Aula inicial marcada para 3 de março e final para 25 de junho. 3f., mas 5 páginas. Sem indicação específica de data, mas se referindo ao 1º semestre de 1980.

oito anos de desenvolvimento de disciplinas orientadas pela análise do Comportamento, não houve mudança na concepção didática das mesmas. Indica, também, uma similaridade entre as disciplinas de Aprendizagem (I e II) e Psicologia Experimental A, podendo apontar para uma indiferenciação entre os objetivos de ambas, visto que abordavam basicamente as mesmas temáticas com procedimentos muito parecidos. Após oito anos, a exigência de desempenho nas disciplinas também se mostrava inalterada, corroborando a análise feitas pelos alunos e relatada por Maria José Vasconcellos (2009). Talvez por isso, as avaliações de alguns estudantes, presentes no documento intitulado Avaliação do Atual Currículo do Curso de Psicologia<sup>103</sup>, fossem negativas às disciplinas de Psicologia Geral e Experimental. Embora alguns estudantes dissessem que nessas disciplinas havia a relação teoria e prática, um conjunto maior de alunos afirmava que a carga horária de Psicologia Experimental deveria ser reduzida. No documento<sup>104</sup>: “a Experimental II é desnecessária” (p.22).

Paralelamente, a carga horária de laboratório foi reduzida. De 12 práticas da Psicologia da Aprendizagem II de 1972, 11 na Psicologia Experimental de 1976 para sete práticas na Psicologia Experimental A de 1980. Isso significa uma redução de quase 43% nas atividades de laboratório. Embora ele continuasse presente, estava de forma mais atenuada no planejamento do semestre. Mesmo de forma incipiente, esta mudança de enfoque pode sugerir pequenas alterações na concepção sobre as atividades práticas. Entre 1971 e 1976 verificamos sua presença de forma marcante e, junto a isso, percebemos as falas dos entrevistados dizendo que as práticas de laboratório tinham por função, o desenvolvimento de habilidades necessárias para futuras atividades de pesquisa. Ou seja, o laboratório era inserido como uma forma de criar condições, mesmo que iniciais, para que os alunos desenvolvessem o pensamento crítico e alguns comportamentos esperados de um cientista em Psicologia Experimental. Já na transição da década de 1970 para a de 1980, a redução da carga prática, pode dizer que a função do laboratório modifica-se, passando a ser um espaço para demonstração de conceitos básicos trabalhados na parte teórica da disciplina. Essa interpretação é consonante à fala de Castanheira (2009):

---

<sup>103</sup> DOCUMENTO, em que constam os seguintes responsáveis: Adélia Maria Santos Teixeira, Ida Amaral Brant, Laura Cançado Ribeiro, Márcia Sarquís, Vinícius Paulowsky, Wellington Domingos Tibúrcio e Martha Rússia Gonçalves Botelho. As três primeiras como professoras, os três seguintes como estudantes e a última como datilógrafa. O documento é intitulado Avaliação do Atual Currículo do Curso de Psicologia: levantamento de opiniões. Versa sobre as avaliações feitas por alunos e professores da Psicologia da Universidade Federal de Minas Gerais sobre o curso. Datado de 1983. 115f.

<sup>104</sup> Psicologia Experimental II parece ser a forma de se referir à Psicologia Experimental B após a reforma curricular implementada no curso de Psicologia da UFMG em meados da década de 1970.

Para mim, [...] a parte prática do curso, feita no laboratório era imprescindível para os alunos entenderem o que nós estávamos ensinando na parte teórica. Eu acredito até hoje que, ensinar conceito teórico *sem o aluno ver como ele funciona* na prática não faz o menor sentido. É decorar, né? Tem que fazer (grifo nosso).

Se o laboratório adquire o status de ser um espaço apenas para que o aluno veja o conceito teórico, não seria mais necessário, então, um enfoque tão acentuado nas atividades realizadas nele. Contudo, se houve um interesse na formação inicial de pesquisadores, associado às fontes que dizem sobre atividades de pesquisa em Análise do Comportamento na UFMG, podemos nos perguntar sobre o uso do laboratório com esta finalidade.

#### 4.5 As pesquisas no laboratório de Análise do Comportamento na UFMG

No intervalo entre 1971 e 1974, houve a transferência do laboratório de Análise do Comportamento do 2º para o 5º andar da FaFiCH (CASTANHEIRA, 2009; JARDIM, 2009; TEIXEIRA, 2009). Jardim (2009), ao ser interrogado sobre esta mudança, diz:

[...] ficou vago no quinto andar, onde estava a Física, um laboratório imenso, cheio de bancadas azulejadas, [...] Nesse espaço vazio eu comecei a organizar o primeiro laboratório de pesquisa do Departamento, com a ajuda da Maria Amélia [Matos], que me deu o equipamento, e do João Cláudio [Todorov], que me ajudou a montá-lo. Algum tempo depois, vagou uma sala no andar da Psicologia e eu montei lá o laboratório.

Sobre a mudança de espaço físico, Teixeira (2009), se recorda com nuances diferentes:

[...] era uma sala grande, com várias bancadas, certo! Era um laboratório até de Biologia que nós começamos a utilizar. Colocava as caixas nas bancadas, os alunos trabalhavam, escutavam o barulho de um, o barulho de outro o tempo todo.

Castanheira (2009) também indica alguns detalhes diferentes:

Conseguimos uma sala grande no quinto andar, do curso de Química que foi transferido pro campus da UFMG/Pampulha [...] e nós ganhamos a quarta parte do quinto andar. Eles nos deram uma sala imensa cheia de bancadas, antigo laboratório deles, que era onde fazíamos os experimentos. [...] Nesta época a gente comprou também três armários de aço inoxidável para as gaiolas, onde ficam as gaiolinhas de ratos no biotério. Foi dessa época: uma bancada de madeira que eu encomendei a

um marceneiro amigo meu e umas divisórias pras bancadas de cimento, para deixar uma caixa separada da outra. Tudo assim, bem artesanal.

Alguns aspectos se destacam nessas falas. Cada um dos entrevistados informa um curso diferente: Física, Biologia e Química. Independentemente da ciência que ocupou o espaço antes do laboratório de Psicologia, os três são cursos que possuem o caráter experimental saliente e são marcados por terem utilizado laboratórios didáticos. O fato do laboratório de Análise do Comportamento ser transferido do andar da Psicologia para outro onde estiveram essas ciências, pode ser um mero acaso. Por outro lado, na mudança de estrutura física do laboratório pode ter sido “desejada” uma ex-sala de outra ciência pois, justamente, estavam todos numa corrente pró-ciência na Psicologia. Essa análise nos coloca novamente a questão do Imaginário como definido por Ariès (1978/2005): um conjunto de idéias comuns em um dado grupo que são mal percebidas, pouco conscientes. A mudança de sala do laboratório vai na direção da afirmação de Keller (1977), ao descrever seu curso em Columbia: “Não podia haver dúvida, como vimos, que nosso novo curso poderia lucrar se seguisse nossas ciências irmãs [...] (tradução nossa)” (p.79). Dessa forma, o laboratório de Psicologia Experimental orientado pelo behaviorismo vai ocupar um espaço que outrora havia sido de “suas ciências irmãs”.

Os relatos de Teixeira (2009) e Castanheira (2009) são congruentes, ao darem a entender, que o laboratório que havia sido transferido era o de caráter didático e não o de pesquisa. Todavia, ao retomarmos o artigo 3º do Regulamento do Laboratório de Psicologia<sup>105</sup>, percebemos que na sua concepção, o laboratório atenderia também a finalidades de pesquisa. Talvez em decorrência disso, Jardim (2009) se refira a este espaço como o local para essa atividade. Todavia, ele pode estar apenas fazendo menção ao início da constituição do laboratório de pesquisa em Análise do Comportamento que necessitava de outros elementos além da caixa de Skinner. É nessa direção que lemos a referência de Jardim (2009):

Eu tinha trazido da USP alguns painéis de relé, um painel de controle, um monte de fios de conexão, dois contadores, um *pulse former* e a caixa da Maria Amélia [Matos] [...] o João Cláudio [Todorov] e eu fizemos um *rack* com pedaços de madeira [...].

---

<sup>105</sup> DOCUMENTO, cujo título é Regulamento do Laboratório de Psicologia. Versa sobre as regras de utilização do laboratório de Psicologia Experimental da UFMG e os deveres de seus usuários. Datado de agosto de 1971. Assinado com as iniciais SSC. 3f. Por estas iniciais, acreditamos que o documento foi assinado por Sônia dos Santos Castanheira.

Sobre a caixa que seria utilizada para pesquisas, o entrevistado é mais detalhista: “Era uma caixa *Grason-Stadler* [...]”. Diante desse quadro, verificamos condições relativamente similares àquelas presentes no desenvolvimento inicial das pesquisas feitas na USP com Keller e o grupo de brasileiros que o acompanhou. Um laboratório com finalidades de pesquisa e um conjunto relativamente simples de instrumentos destinado a esse fim. O contato com as fontes analisadas, porém, nos permitiu observar que havia a necessidade de colocarmos em questão alguns elementos anteriores aos relatados por João Bosco Jardim. Podemos nos perguntar, nesse sentido, se as pessoas que se envolveram com a Análise do Comportamento na UFMG durante a década de 1970 realizavam pesquisas, principalmente em Psicologia Experimental, antes da introdução do behaviorismo na universidade.

Dentre as fontes analisadas, encontramos um primeiro registro em 1968. Na revista *Boletim de Psicologia* foi publicado um artigo, cujo título era “Determinação da validade do teste de catálogo de livros da FaFi através de correlação com o inventário de interesses de Thurstone<sup>106</sup>”. Dentre os autores do artigo encontramos Adélia Maria Santos Teixeira, uma das futuras assistentes de ensino que irá participar do grupo de Psicologia Geral e Experimental orientado pela Análise do Comportamento. No artigo são discutidos os critérios de validação das escalas de medida utilizadas, definição da amostra estudada e descrição dos métodos estatísticos aplicados à análise. Embora não possamos afirmar que seja um artigo de Psicologia Experimental, ele claramente está subsidiado por uma perspectiva objetivista de psicologia científica. Nessa direção, talvez as “psicologias racionalistas” a que Pereira (2009) faz menção, não fossem tão racionalistas assim.

Em 1971 encontramos três registros, todos de autoria de Sílvia Rejane Castanheira Pereira, mais uma das assistentes de ensino aprovadas no concurso *Venia Legendi* de 1968 e que foram orientadas pela perspectiva behaviorista. Na Revista da Associação Médica de Minas Gerais há dois artigos: “Satisfação e insatisfações de professores de Medicina<sup>107</sup>” e “Atitudes de diferentes grupos de professores de Medicina acerca de problemas estudantis<sup>108</sup>”.

<sup>106</sup> TEIXEIRA, Adélia Maria Santos; GALINKI, Ana Lúcia; ROCHA, Carmen; MOURÃO, Júlio de Miranda; DEI GONTIJO, Juliana Selmi; REINECKE, Margit Ellen Irene; PINHEIRO, Maria de Lourdes Elias; MACHADO, Marília Novais da Mata; SANTOS, Regina; BOTELHO, Regina Lúcia Goulart; NEHMY, Rosa Maria Ferreira; VILELA, Sônia Vieira e BESSA, Pedro Parafita. Determinação da validade do teste de catálogo de livros da FaFi através de correlação com o inventário de interesses de thurstone. *Boletim de Psicologia*, vol.15, n° 55/56, 1968, p. 3-13.

<sup>107</sup> PEREIRA, Sílvia Rejane Castanheira; ALVARENGA, Galeno Procópio e MAZZONI, João Bosco de Carvalho. Satisfação e insatisfações de professores de Medicina. *Revista da Associação Médica de Minas Gerais*, vol.22, n° 1, 1971, p. 9-11.

<sup>108</sup> ALVARENGA, Galeno Procópio; PEREIRA, Sílvia Rejane Castanheira e MAZZONI, João Bosco de Carvalho. Atitudes de diferentes grupos de professores de Medicina acerca de problemas estudantis. *Revista*

Entre os co-autores do artigo, encontramos Galeno Procópio Alvarenga. Isso nos indica que o “grupo das cinco” de Galeno, não se constituiu apenas como um momento de formação de futuras professoras de Psicologia e de estudo sobre a Teoria de Campo de Kurt Lewin. Observando esses artigos publicados, oriundos de pesquisas, verificamos que alguns dos envolvidos nesse grupo desenvolveram interesses e habilidades de pesquisador. A temática, todavia, estava relacionada ao trabalho docente e à interação professor-aluno, sugerindo um interesse dos autores em condições de ensino-aprendizagem. O outro artigo publicado por Sílvia Rejane Castanheira Pereira é intitulado “Seleção de estudantes de Medicina<sup>109</sup>”. Dentre as referências bibliográficas deste trabalho, encontramos diversos títulos relacionados a testes psicológicos e escalas estatísticas. Esse registro vai na mesma direção daquele publicado por Adélia Maria Santos Teixeira, de que a “psicologia racionalista” que se contrapunha a uma psicologia experimental científicista, não era baseada apenas em verbalizações, como alguns entrevistados mencionaram. É interessante observamos também que, em 1971, já havia ocorrido o curso de Carolina Bori na UFMG e, segundo as fontes analisadas, o behaviorismo já havia sido introduzido no departamento de Psicologia. Porém, mesmo entre os assistentes de ensino e professores de Psicologia Experimental daquele período, haviam outras possibilidades de pesquisa psicológica além da Análise do Comportamento.

No mesmo ano, encontramos um trabalho de João Bosco Jardim publicado nos Anais<sup>110</sup> da I Reunião da Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto<sup>111</sup>. O título do trabalho é “Análise preliminar do comportamento mantido por um esquema conjugado intervalo-fixo, razão-fixa”. No resumo do trabalho, verificamos que se trata de uma pesquisa experimental básica em Análise do Comportamento com utilização de caixa de Skinner e ratos: “Dois ratos albinos, machos, Wistar, privados de água a 80% do peso – ad-lib, foram condicionados a apertar a barra numa câmara de condicionamento operante [...] (grifo no original)” (p.8). O que nos chama a atenção, entretanto, é que embora sua filiação institucional esteja vinculada à UFMG, há a observação de que o trabalho foi realizado no departamento de Psicologia

---

*da Associação Médica de Minas Gerais, vol.22, n° 1, 1971, p. 13-19.*

<sup>109</sup> PEREIRA, Sílvia Rejane Castanheira. Seleção de estudantes de Medicina. *Revista de Psicologia, vol.1, n° 1, 1971, p. 54-58.*

<sup>110</sup> ANAIS, mimeografado, cujo título é Resumos das Comunicações Apresentadas na I Reunião Anual da Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto. Constam 20 trabalhos assinados por diferentes autores e diferentes instituições brasileiras. 21f. Datado de outubro de 1971, Ribeirão Preto.

<sup>111</sup> A Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto (SPRP) foi fundada em 1971 e teve este nome até 1991, quando passou a se chamar Sociedade Brasileira de Psicologia (SBP). Disponível em: <<http://www.sbponline.org.br/apresentacao.php>>. Acesso em: 15 out. 2009.

Experimental da USP. Diante disso, podemos retomar a informação dada pelo próprio autor de que entre 1971 e 1972 estava na USP realizando seu mestrado.

Neste mesmo período, em decorrência do uso do laboratório didático de Análise do Comportamento, outros membros da equipe da UFMG começaram a desenvolver atividades de pesquisa e produção de novos conhecimentos. Segundo Jardim (2009), Maria José Vasconcellos (2009) e Castanheira (2009), embora o manual de laboratório elaborado por Guidi e Bauermeister (1968) tenha sido a principal referência das práticas didáticas, ele não atendia a todas as suas demandas. Em decorrência disso, os professores responsáveis pelo laboratório passaram a desenvolver práticas alternativas, para complementar o livro texto. Encontramos o registro de duas atividades elencadas por Castanheira (2009): “Comportamento exploratório em função da mudança estimulatória<sup>112</sup>” e “Valor reforçador do gosto doce não-nutritivo<sup>113</sup>”. Ambos os procedimentos foram desenvolvidos para serem realizados com ratos, isso nos sugere que foram planejados após a compra das caixas de Skinner. Ou seja, de julho de 1972 em diante. O fato de essas práticas terem sido criadas nos fornece alguns indícios. Remetendo-nos ao artigo 3º Regulamento do Laboratório de Psicologia<sup>114</sup>, que diz do desenvolvimento de pesquisas, observamos que efetivamente novos conhecimentos eram produzidos no espaço do laboratório. Dois elementos ficam em destaque. Primeiramente, não eram pesquisas básicas como o documento afirma. Em segundo lugar, a produção de conhecimentos novos estava ligada ao contexto didático.

Especificamente para a realização do procedimento “Comportamento exploratório em função da mudança estimulatória”, outra caixa foi planejada pelas professoras (ver FIGURA 9) que, no seu roteiro de instruções, é descrita da seguinte maneira:

Será utilizada uma caixa de observação, de madeira, com 60 cm de comprimento, 20 cm de largura e 30 cm de altura, tendo as faces frontal e superior de tela de arame e as demais fechadas, com uma portinhola na parte central da parede posterior (p.1).

---

<sup>112</sup> DOCUMENTO, sem autoria e datação identificadas. Título “Instruções para realização do Experimento III – Comportamento exploratório em função da mudança estimulatória”. Constam as seções Introdução, Método (subdividido em sujeito e equipamento) e Procedimento. Mimeografado. 3f.

<sup>113</sup> DOCUMENTO, sem autoria e datação identificadas. Título “Instruções para a realização do Experimento I – Valor reforçador do gosto doce não-nutritivo”. Consta apenas a seção Procedimento experimental. Mimeografado. 1f.

<sup>114</sup> DOCUMENTO, cujo título é Regulamento do Laboratório de Psicologia. Versa sobre as regras de utilização do laboratório de Psicologia Experimental da UFMG e os deveres de seus usuários. Datado de agosto de 1971. Assinado com as iniciais SSC. 3f. Por estas iniciais, acreditamos que o documento foi assinado por Sônia dos Santos Castanheira.



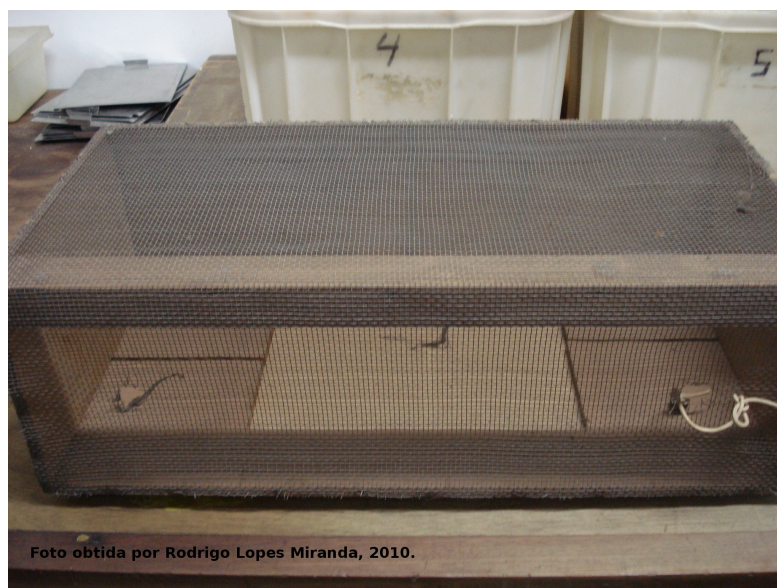


FIGURA 9 – Caixa de comportamento exploratório no LabAC/UFMG [2010].

Na descrição do procedimento, outro item é de nosso interesse: “A resposta exploratória que será registrada é a resposta de levantar-se (LE) e é preciso descrevê-la ou defini-la detalhadamente” (p.2). Com a produção de um novo instrumento, outro fato é construído, neste caso, a caixa de exploração permite a elaboração de uma resposta específica de “exploração”. Assim, da mesma forma que era indispensável a existência de um instrumento especial para permitir a ocorrência do bico do pombo e da pressão a barra do rato, era indispensável um equipamento para a construção da nova resposta-conceito. O comportamento a ser estudado, assim, existe na dependência das condições do instrumento. A caixa ainda é necessária, pois é ela que permite aos observadores verem o novo comportamento, demonstrando que ele é um fato. Por fim, verificamos que essa caixa ocupa, claramente, o papel de ensinar a medir e a observar, vista a descrição das atividades a serem realizadas com ela: “[...] é preciso descrevê-la [resposta exploratória] ou defini-la [resposta exploratória] detalhadamente” (p.2).

O segundo aspecto que colocamos em evidência com a criação dessas duas práticas é o fato de que elas representam que alguns professores aprenderam tanto o método quanto a teoria operante de Skinner. Assim, embora estivessem aprendendo junto com os alunos (TEIXEIRA, 2009), os cursos realizados com Carolina Bori, João Cláudio Todorov e Maria Amélia Matos produziram frutos. Também indica que as atividades iniciais no

laboratório improvisado no banheiro da FaFiCH, permitiram aos membros da equipe, testar as práticas didáticas e aprenderem a ver/ler o mundo de maneira behaviorista. Essas conseqüências indicam que os professores aprenderam a observar e a medir o comportamento com a caixa de condicionamento operante, mas também aprenderam a teoria, de forma a proporem novas modalidades de pôr o responder em evidência de acordo com a lógica behaviorista. Por fim, fica em destaque o enfoque didático das práticas desenvolvidas. Elas não foram planejadas, de acordo com seus respectivos roteiros, para serem realizadas em condições ou com intuítos de pesquisa. Foram elaboradas para serem desenvolvidas no contexto do laboratório didático, para fornecerem mais elementos com os quais os alunos aprendessem a ver/ler o comportamento na perspectiva da Análise do Comportamento. Esse fato nos sugere mais um elemento para interpretar a preocupação dessa equipe com o ensino de Psicologia, mesmo na produção de conhecimentos novos.

Outro elemento que demonstra os impactos do laboratório didático na produção de conhecimentos novos, foi a realização de um Encontro de Psicologia Experimental na UFMG. Sobre este momento, Maria José Vasconcellos (2009) se recorda da seguinte maneira:

Nessa época [1971] nós começamos a pensar em promover um Encontro de Psicologia Experimental aqui em Belo Horizonte. A gente começou a estimular os alunos a produzirem trabalhos que pudessem ser apresentados no encontro de Psicologia Experimental. E quando esses trabalhos já estavam bem encaminhados nós convidamos– aí já não foi o Departamento de Psicologia, foi o setor de Psicologia Geral e Experimental – que promoveu a vinda novamente da Maria Amélia [Matos], nos meses de novembro e dezembro de 71. Então, era pra trabalhar com os trabalhos que os alunos. O negócio chamou assim: “Seminário de Supervisão de Projetos de Pesquisa e Metodologia Experimental”. E aí a gente já tava pensando seriamente no Encontro. Então tivemos a oportunidade de submeter à ela os trabalhos dos nossos alunos e os nossos, e ficou marcado para fevereiro de 72...Todos esses que foram apresentados passaram pelo crivo da Maria Amélia [Matos].

Por esse relato, percebemos que aparentemente dois eventos foram realizados. Um menor, em novembro de 1971, para apresentação dos trabalhos dos alunos de Maria José Vasconcellos à Maria Amélia Matos, para que ela pudesse analisar o que foi desenvolvido. O critério de validação de Maria Amélia Matos fica em evidência no relato exposto, possivelmente, pelo seu rigor, como apontado por Jardim (2009). Desse movimento, é que em fevereiro de 1972 veio a ocorrer o I Encontro de Psicologia Experimental na FaFiCH/UFMG<sup>115</sup>. Já de antemão,

<sup>115</sup> ANAIS, fotocopiado, cujo título é Anais do I Encontro de Psicologia Experimental. Consta na capa a filiação ao Setor de Psicologia Experimental do Departamento de Psicologia da FaFiCH e ao Conselho de Extensão da UFMG. Constam 18 trabalhos assinados por diferentes autores e diferentes instituições brasileiras. Todas as folhas, no pé da página, tem a inscrição mjv/aa. As primeiras iniciais parecem se referir à Maria José

percebemos que o laboratório didático de Análise do Comportamento criou condições, mesmo que minimamente, para que os alunos desenvolvessem habilidades de pesquisador experimental em psicologia. Uma das conseqüências disso, é o fato de terem apresentado trabalhos em um congresso (VASCONCELLOS, Maria José, 2009). Podemos interpretar o ocorrido por meio das colocações de Bennett (1998), de que os instrumentos de pesquisa são utilizados inicialmente com objetivos didáticos. Neste caso, no laboratório didático de Análise do Comportamento, os alunos aprendiam a observar e medir o comportamento de animais, pela utilização de caixas operantes. Em seguida, pela aprendizagem dessas habilidades, desenvolveram procedimentos de pesquisa experimental para serem apresentados no referido evento.

Especificamente sobre pesquisa, desvinculada do laboratório didático de Análise do Comportamento, Jardim (2009) afirma:

Foi nessa época que eu montei o laboratório para estudos experimentais sobre comportamento operante. Era um laboratório de pesquisa, diferente do laboratório de graduação. [...] Foi montado num espaço imenso do segundo andar, já com mais equipamento, porque eu trazia sucata de São Paulo e aos poucos ia aumentando o que já tinha trazido. Nesse laboratório eu formei um grupo de alunos e professores para estudar comportamento operante. (...) isso foi depois de 1972, em 1973 ou 1974.

Esse relato vai em outra direção de colocações feitas por ele mesmo sobre a inserção do laboratório de pesquisa no 5º andar da FaFiCH, ocupando um espaço anteriormente utilizado pelas “ciências irmãs” da Análise do Comportamento. Porém, este segundo relato fornece mais subsídios para nossa interpretação, de que a formalização de um espaço de pesquisa behaviorista pode ter se iniciado no 5º andar da FaFiCH, mas ocupou outro lugar posteriormente. Como Jardim (2009) relatou, os instrumentos utilizados foram trazidos da USP e montados de maneira rudimentar por ele e João Cláudio Todorov. Sobre esse laboratório de pesquisa, foram produzidos outros relatos. Maria José Vasconcellos (2009) diz:

[...] o João Bosco fazia pesquisa, aí tinha essas coisas [instrumentos de pesquisa]... Mas era laboratório dele... De pesquisa, dele! Pouquíssima gente tinha acesso! [...] ele tinha esses equipamentos, tinha, mas eu praticamente nunca botei a mão nisso!

---

Esteves de Vasconcellos. As segundas não conseguimos entender a autoria, pois não parecem ser as iniciais de nenhum dos nomes que entrevistamos ou ouvimos dos entrevistados. 18f. Datado de 9, 10 e 11 de fevereiro de 1972.

Assim, parece que apenas algumas pessoas tiveram acesso ou interesse neste laboratório. Na direção desta análise, Castanheira (2009) relata:

O João Bosco [Jardim] [...] começou a fazer pesquisas interessantes [...] [ele] conseguiu uma caixa [que ficava] ligada a um painel, você fazia tudo de fora, com fitas de filmes de fotografia marcando os intervalos dos reforçamentos, etc. O painel era eletromecânico, [...] Eu não entendia nada disso, ele fazia a programação toda. [...] então as pesquisas eram mais pra ver assim “Função disto, daquilo...”, ou... “Efeito do esquema de razão variável no sei lá o quê em...”, eram pesquisas muito teóricas, muito conceituais. Talvez replicação de algumas pesquisas que eles tivessem visto em outros artigos científicos.

Cruzando os relatos, outras análises são possíveis. Podemos interpretar que aparentemente apenas algumas pessoas tinham interesse em aprender as técnicas necessárias para utilização dos demais equipamentos destinados à pesquisa. Ou mesmo, que poucas pessoas receberam formação específica para exercer esta função, como foi o caso de Jardim, que realizou pesquisas básicas na USP quando de seu mestrado.

Se compararmos a quantidade de registros encontrados sobre as atividades didáticas e as de pesquisa, observamos que os desta segunda modalidade são bem inferiores. Dois motivos para isto são fornecidos pelos entrevistados. Em primeiro lugar, informam que fazer pós-graduação não era comum e era oneroso (CASTANHEIRA, 2009; JARDIM, 2009). Esses relatos são condizentes com o fato dos programas de pós-graduação terem se iniciado no Brasil na década de 1970. É justamente neste contexto educacional em que se fomenta, prioritariamente, o desenvolvimento de pesquisas e a formação sistematizada do pesquisador. Concomitantemente, alguns entrevistados afirmam que não havia uma tradição em publicar os trabalhos desenvolvidos, nem em congressos e nem em revistas; além disso, informam que havia poucos periódicos nos quais se publicar (JARDIM, 2009; TEIXEIRA, 2009). Todavia, encontramos registros de publicação dos envolvidos com os laboratórios de Análise do Comportamento da UFMG, embora não necessariamente se referindo à pesquisas nesta área. Assim, parecem existir outros motivos associados que implicaram em uma baixa publicidade aos trabalhos desenvolvidos por essa equipe.

Para Teixeira (2009), o motivo de haverem poucos registros de pesquisa da UFMG, era o fato de que esta universidade era periférica em contraposição à USP e à UnB. Em paralelo a esta explicação, observamos que em meados da década de 1970, alguns assistentes de ensino orientados pela Análise do Comportamento iniciaram seu desligamento da Psicologia, de forma temporária ou definitiva. Teixeira, em 1974, foi para a USP iniciar

seu doutorado sob orientação de Carolina Bori. Em 1975, Jardim foi para a UnB trabalhar com João Cláudio Todorov. A saída deste segundo impacta o desenvolvimento de pesquisa em Análise do Comportamento. Segundo ele,

Em 1975 eu fui para Brasília, trabalhar com o João Cláudio [Todorov], que tinha se transferido de Ribeirão Preto para a UnB. Quando a contratação estava em curso, chegou o equipamento que eu havia pedido, anos antes, ao CNPq. Depois de um ano na UnB, eu fui para a USP de Ribeirão Preto e levei o equipamento comigo. Naquela época, o equipamento era cedido em comodato ao pesquisador, não à Instituição. [...] Eu deixei esse equipamento na USP [Ribeirão Preto]. (JARDIM, 2009).

Assim, com a saída dos equipamentos, a possibilidade de desenvolvimento de pesquisas com os aparatos analítico-comportamentais se reduz. Este aspecto é acentuado pela saída, em conjunto, do agente identificado como principal usuário dos instrumentos de pesquisa behaviorista. Maria José Vasconcellos (2009), também relata o período:

Tenho uma lembrança de que o João Bosco [Jardim], colheu dados, fez pesquisa no departamento. Mas nessa época eu já tava meio desiludida de fazer isso, sabe! Então, assim... com pesquisa! Até porque eu não tava fazendo mestrado [...].

Dessa maneira, percebemos outros motivos que podem ter influenciado a baixa produção de pesquisas em laboratório e suas respectivas publicações: a saída de membros da equipe e de equipamentos necessários para a realização de pesquisas básicas em Análise do Comportamento, além de um arrefecimento do interesse pela produção na área.

#### **4.6 Considerações preliminares**

Bruno Latour e Steve Woolgar (1979/1997) afirmam que um fato científico só é reconhecido como tal, a partir do momento que perde seus atributos temporais e se associa ao conjunto de outros fatos já anteriormente elaborados. É passível de entendimento, então, que um fato, ao ser edificado, perde sua historicidade. Podemos colocar esta proposição em diálogo com a epígrafe deste capítulo, que diz “[...] É uma exploração do passado, uma redescoberta, a construção de uma nova verdade a partir dos fragmentos de uma verdade anterior” (EDGINTON e D'ISRAELI, 2004/2006, p.120). Nessa perspectiva, a partir das

fontes trabalhadas, foi possível verificar que antes da vinda de Carolina Bori à UFMG em 1969, houve uma série de outros fatos e agentes que parecem ter criado um solo fértil às idéias skinnerianas.

Já em 1956, observamos no curso de André Rey na Fazenda do Rosário um conjunto de proposições da reflexologia de Pavlov, visto a replicação de procedimentos de condicionamento reflexo com cães durante o desenvolvimento do curso. Ainda em relação ao pavlovianismo, verificamos que Pedro Parafita de Bessa, desde meados da década de 1940, já lecionava este conteúdo na cadeira de Psicologia Educacional. Bessa participou das discussões que originaram o Parecer nº. 403 do CFE, cujo texto deixa em evidência a Psicologia Experimental. Além disso, ele foi uma das pessoas que trabalhou na constituição do curso de Psicologia da UFMG entre 1962 e 1963, em que o laboratório de Psicologia Experimental aparecia em destaque nas disciplinas. Segundo os entrevistados, o desenvolvimento das atividades de laboratório era rudimentar e o próprio laboratório era precário. As referências bibliográficas básicas nos sugerem que poderia haver o contato com alguns elementos do behaviorismo, como, por exemplo, a citação a Skinner e à caixa de condicionamento operante no livro “Elementos de Psicologia”. No início da década de 1960 já circulava e, em português, a tradução feita por Ione Scarpelli Pereira, de *The analysis of behavior: a program of self-instruction*, de Holland e Skinner. Esse conjunto de aspectos nos fornece indícios de um terreno fértil para o desenvolvimento das idéias da Análise do Comportamento, visto o laboratório de Psicologia Experimental ser um elemento chave no curso e algumas citações behavioristas (ou que o influenciaram) já compõem partes das leituras do período.

Além deste conjunto de antecedentes à visita de Carolina Bori, podemos considerar a participação de outros atores na UFMG. Nessa direção, é possível pluralizar os fatores envolvidos na entrada formalizada da Análise do Comportamento nessa universidade. Galeno Procópio Alvarenga e o “grupo das cinco” estudavam a teoria kurtlewiana e já realizavam práticas didáticas no laboratório de Psicologia Experimental. Assim, já havia uma formação específica dessas futuras auxiliares de ensino: elas acreditavam no laboratório e em sua utilização como recurso didático, bem como, aprenderam habilidades relacionadas à atividade docente. Célio Garcia e seu grupo de estudos em Psicologia Social também são importantes agentes, pois participaram da formação de João Bosco Jardim e Lúcio Marzagão, identificados como os assistentes de ensino mais convincentes e que mais acreditaram na

teoria skinneriana (TEIXEIRA, 2009). Ademais, foi pelo convite de Célio Garcia que Carolina Bori ministrou o curso de Psicologia Social Experimental na UFMG em 1969 (JARDIM, 1998). Ela não foi, porém, a única pessoa a sistematizar o contato com a Análise do Comportamento; podemos apontar ainda João Cláudio Todorov, Maria Amélia Matos e seus cursos na UFMG, respectivamente em 1970 e 1971. Também percebemos um conjunto de atores envolvidos com o desenvolvimento da Análise do Comportamento nessa universidade e que foram articuladores desse movimento, como Bessa e Pereira.

O laboratório de Psicologia Experimental, segundo Pereira (2009), foi um dos principais aspectos do curso de Psicologia, congregando atenções durante a criação do curso e diferentes disciplinas em seu espaço durante a década de 1960. Com a formalização da Análise do Comportamento na UFMG, o laboratório parece ter se fortalecido como um “*truth-spot*” (GIERYN, 2002), em outras palavras, com o desenvolvimento do behaviorismo, o laboratório foi eleito como principal elemento a guiar as atividades e as relações do grupo de professores e assistentes de ensino atrelados ao behaviorismo. Isso se percebe, por exemplo, na necessidade de um laboratório para se ministrar disciplinas, mesmo que ele seja implementado no banheiro com instrumentos de papelão e, cujo controle das atividades, é rudimentar. Na formação desta comunidade de professores e assistentes de ensino dentro do laboratório de Psicologia Experimental, orientado pela Análise do Comportamento, “[...] tudo era lixo... só a Análise do Comportamento que era ciência...” (TEIXEIRA, 2009). Isso se deu, conforme os documentos nos sugerem, pela crença no rigor experimental subsidiado pela demonstração do funcionamento da teoria no laboratório didático. Nessa direção, os entrevistados dizem:

[...] a idéia era essa “ó, Behaviorismo não é só aquilo que a gente ensina, a gente tem que ter um laboratório” [...] (CASTANHEIRA, 2009).

Foi uma descoberta [falando da Análise do Comportamento apresentada pela Carolina Bori]. Até então aquele mundo não existia para nós [...] (JARDIM, 2009)

E aí eu fiquei bastante encantada com a metodologia dele, com o foco, rigor, né! O foco numa perspectiva... uma abordagem rigorosa, né, objetiva (VASCONCELLOS, Maria José, 2009)

Latour (1996/2002) propõe que “[...] os modernos vêm, em todos os povos que encontram, adoradores de objetos que não são nada [...]. É moderno aquele que acredita que os outros acreditam [...]” (p.15). Complementar a este raciocínio, ele afirma que os modernos destroem

os fetiches dos povos com quem encontram e, em seu lugar, reestruturam novos fetiches. Ou seja, os antigos objetos são substituídos por outros que lhes asseguram certeza e não crença. É nesse sentido que lemos as colocações de nossos entrevistados. A crença no behaviorismo faz com que a equipe da UFMG olhe para sua Psicologia Experimental e digam que era uma “psicologia racionalista” (PEREIRA, 2009), que era ótima em falar sobre o assunto, mas sem a presença de experimentos controlados, de forma que não haver uma experiência prévia de laboratório que fosse memorável (JARDIM, 2009). Contudo, não são os jovens analistas do comportamento da UFMG que crêem em sua teoria, são os demais psicólogos que utilizavam o laboratório de Psicologia Experimental que apenas falam sobre experimentação. Os antigos instrumentos são aposentados e, em seu lugar, a caixa de Skinner entra como a substituta ideal, pois se constitui como um “microscópio” (RICHELLE, 1993), o equipamento que permite ao usuário ver o comportamento.

Para que eles aprendessem a ver o comportamento como a Análise do Comportamento propõe, a caixa de Skinner no laboratório parece ter sido apropriada preferencialmente como um recurso didático. É nessa direção que Teixeira (2009) afirma que os assistentes de ensino e professores estavam aprendendo Análise do Comportamento em conjunto com os alunos da Psicologia. Pereira (2009), se referindo ao ensino de Psicologia Experimental e ao uso do laboratório diz: “[...] Especificou... Adotou-se essa posição da Análise Experimental do Comportamento, não só na parte teórica, como na parte prática”. Castanheira (2009) elenca algumas disciplinas que eram de responsabilidade da cadeira de Psicologia Geral e Experimental: “Aprendizagem I, II, III e IV [...] Psicologia Geral I e II; Metodologia Científica, I e II [...]”. Em algumas dessas disciplinas, visto seus cronogramas de diferentes períodos, percebemos a acentuação do discurso behaviorista e do modelo de ensino em laboratório didático com caixas de Skinner. Paralelamente, as fontes sugerem a manutenção do laboratório como local primordial para o ensino de uma perspectiva experimentalista específica, face a sua presença em diferentes disciplinas com caixas de Skinner e ratos como sujeitos. Neste ponto, podemos perceber a relação dos assistentes de ensino e dos professores na FaFiCH e no departamento de Psicologia, pois foi pela participação da chefe do Departamento de Psicologia e do diretor da FaFiCH que os novos equipamentos foram adquiridos e os espaços cedidos.

Sobre a produção de pesquisas no laboratório de Análise do Comportamento, poucos registros foram encontrados. Parte substancial deles indica uma relação com as



práticas didáticas ou, em última instância, que a produção de conhecimentos novos ocorreu, durante um período, dentro do laboratório destinado ao ensino. Os agentes humanos se reduziram, enquanto foram pluralizados os instrumentos. Esta pequena quantidade de produtos de pesquisas é justificada por poucos terem feito pós-graduação no período, pela UFMG ser uma instituição periférica se comparada à USP e à UnB, além do fato de que não havia nem a cobrança acadêmica e nem o espaço para publicação (JARDIM, 2009; TEIXEIRA, 2009). Paralelamente, percebemos a necessidade de formação específica para operar os instrumentos destinados à pesquisa, o interesse pelo desenvolvimento desta atividade com esses equipamentos e, por fim, a própria permanência do material na UFMG. Dessa maneira, podemos ler o artigo 3º do Regulamento do Laboratório de Psicologia<sup>116</sup> com outros olhos. A indicação de que o laboratório de Análise do Comportamento da UFMG serviria para o desenvolvimento de pesquisas básicas ficou apenas no corpo desse documento. Assim, o espaço por excelência da Análise do Comportamento no período foi o laboratório didático e não um local destinado à pesquisa.

---

<sup>116</sup> DOCUMENTO, cujo título é Regulamento do Laboratório de Psicologia. Versa sobre as regras de utilização do laboratório de Psicologia Experimental da UFMG e os deveres de seus usuários. Datado de agosto de 1971. Assinado com as iniciais SSC. 3f. Por estas iniciais, acreditamos que o documento foi assinado por Sônia dos Santos Castanheira.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existem apenas o tempo e as circunstâncias que juntamos em nossas mentes e chamamos história. Mas a história não é uma coisa que pode ser mantida na mão de alguém, nem espalhada diante de nossos olhos. Ela pode ser tão intangível quanto um pensamento, mas uma coisa é certa em relação a qualquer história...ela é apenas parte de uma história muito mais ampla. Ashley Wood e Steve Niles (Spawn, Livro dos Mortos)

Nos capítulos precedentes, foi possível observar histórias da criação de laboratórios de Análise do Comportamento na USP e na UFMG. Diante dessas construções, podemos levantar algumas questões: Quais foram algumas das regularidades encontradas entre as trajetórias históricas aqui analisadas? E as especificidades de cada uma delas? Quais foram as influências da USP na UFMG no que se refere à Análise do Comportamento? Outros relatos poderiam ter sido elaborados? Essas perguntas, por sua vez, nos colocaram outro conjunto de aspectos referente à nossa análise.

Bruno Latour (1999/2001) diz que podemos entender a ciência como um grupo de ligações, no qual, nem todos os pontos se comunicam, mas que cada elo depende dos demais de maneira direta ou indireta. Neste caso, o estabelecimento e o desenvolvimento dos laboratórios de Análise do Comportamento na USP e na UFMG puderam ser vistos como dependentes de um conjunto de relações entre pessoas, pluralizando os atores envolvidos nos anos iniciais deste processo. Na multiplicação de agentes envolvidos, verificamos que embora existam personagens que foram importantes para as histórias aqui observadas, pois elas foram as articuladoras desse desenvolvimento, o processo como um todo está relacionado a inúmeros motivos e agentes.

De maneira específica, Carolina Bori, Rodolpho Azzi e Fred Keller podem ser apontados como importantes agentes na criação de laboratórios de Análise do Comportamento na USP, embora não tenham sido os únicos. De antemão, percebemos a figura de Paulo Sawaya, na época do convite à Keller, diretor da FFCL da USP. Foi por meio de Sawaya que o convite oficial foi realizado e o laboratório de Análise do Comportamento foi instalado no departamento de Fisiologia da referida universidade. Além dele, havia Maria Amélia Matos, segunda assistente de Keller e que relata ter auxiliado na formação do laboratório. Outras

personagens também aparecem, como por exemplo, Myrthes Rodrigues do Prado e Otto Klineberg. A primeira, indicada como a responsável pelo primeiro convite a Keller para que fosse à USP (KELLER, 1983b). O segundo, pois foi uma das pessoas a quem Keller procurou antes de aceitar o convite de Sawaya e que conhecia diversos professores da USP que trabalhavam com Psicologia (KELLER, 1977, 1983b). Paulo Sawaya, Myrthes Prado e Otto Klineberg, geralmente citados nas fontes pesquisadas *en passant*, realmente não parecem ter sido grandes articuladores para o desenvolvimento e a institucionalização da Análise do Comportamento na USP, todavia, as fontes investigadas nos sugerem que eles são indispensáveis para a compreensão da ida de Keller à USP e da instalação de um laboratório de Análise do Comportamento na referida instituição.

No caso da UFMG, as fontes orais a que tivemos acesso, nos possibilitaram ver outros atores além de Carolina Bori como responsáveis pelo trabalho sistematizado em Análise do Comportamento. Antes da visita dela em 1969, Ione Scarpelli Pereira já havia traduzido informalmente o livro *The analysis of behavior: a program of self-instruction*. Ou seja, embora não haja indícios de pesquisas behavioristas ou de um laboratório de Análise do Comportamento antes de 1969, a teoria skineriana já era formalmente ensinada na UFMG. Após o curso de Carolina Bori, outras personagens surgem, também ministrando palestras e cursos de Análise do Comportamento. Dentre elas, João Cláudio Todorov e Maria Amélia Matos. Esses cursos foram importantes momentos de contato e difusão da Análise do Comportamento dentro da UFMG. Assim, a importância exacerbada do curso de Carolina Bori se diluí, fazendo com que ele e os de João Cláudio Todorov e Maria Amélia Matos tornem-se igualmente importantes. Além disso, percebemos a presença de outros atores, como os assistentes de ensino aprovados em 1968 no concurso *Venia Legendi*, que sistematizaram o ensino do behaviorismo e tornaram possível a constituição de laboratórios de Análise do Comportamento na UFMG. Dessa maneira, pluralizamos os personagens envolvidos com parte da história da Análise do Comportamento nessa universidade.

Tanto no caso da USP quanto no da UFMG, as fontes investigadas nos permitem observar que haviam condições propícias para o estabelecimento da Análise do Comportamento e de seu laboratório. Verificamos que Paulo Sawaya, que efetivou o convite a Keller e cedeu-lhe o espaço para a constituição do laboratório de Análise do Comportamento, havia publicado trabalhos de Psicologia Animal e conhecia trabalhos de Ivan Pavlov, Edward Thorndike e John Watson. Além disso, Sawaya considerava a experimentação um elemento

importante para o desenvolvimento da Psicologia (BORI, 1998) e Keller atendia ao critério experimentalista. Paralelamente, foi possível visualizar no livro de Klinerberg “A Psicologia Moderna” que outros professores de Psicologia da USP conheciam os trabalhos daqueles mesmos três autores e, mais importante ainda, alguns conheciam estudos de Burrhus Skinner, chegando a haver a indicação, como referência de leitura, o texto *The verbal summator: a method for the study of latent speech*. No quesito laboratórios, a USP já possuía laboratórios de Psicologia com influências experimentais, como por exemplo, o laboratório de Manoel B. Lourenço Filho<sup>117</sup>, um dos professores que tem um capítulo no livro de Klineberg. De acordo com Isaías Pessotti (1988), Lourenço Filho desenvolvia pesquisas influenciadas por Watson. Neste mesmo laboratório atuava Noemy Silveira<sup>118</sup>, que foi aluna de Thorndike nos EUA (PESSOTTI, 1988), indicando uma confluência de autores que influenciaram a Análise do Comportamento em um laboratório da USP antes da ida de Keller.

Na UFMG, Pedro Parafita de Bessa já abordava o pavlovianismo ainda na década de 1940. Na bibliografia de Psicologia Experimental utilizada no início do curso de Psicologia, podemos observar a presença de referências a Thorndike, Watson e Skinner. Especificamente sobre este, o aspecto é ainda mais saliente, pois há uma referência direta à caixa de condicionamento operante. Concomitantemente, como já mencionado, circulava uma tradução informal da obra *The analysis of behavior: a program of self-instruction*. Este ponto nos chama a atenção, pois segundo algumas fontes pesquisadas<sup>119</sup>, haviam problemas de rendimento nas disciplinas da cadeira de Psicologia Geral e Experimental em decorrência de grande parte da bibliografia ser em outro idioma. Dessa maneira, a tradução de Skinner em português é um importante elemento a ser considerado em nossa interpretação de um terreno fértil para o desenvolvimento da Análise do Comportamento na UFMG. Além disso, em 1968<sup>120</sup>, Adi Álvares Corrêa Dias solicita ao diretor da FaFiCH/UFMG a compra de caixas de

<sup>117</sup> Manoel Bergstrom Lourenço Filho (1897-1970) formado pela Escola Normal de Pirassununga (SP) com estudos complementares na Escola Normal de São Paulo e bacharel em Direito pela Faculdade de Direito do Largo do São Francisco (SP). Foi um personagem importante para a Psicologia e a Educação no Brasil. Em 1925 assumiu a cátedra de Psicologia da Escola Normal de São Paulo e coordenou o Laboratório de Pedagogia Experimental dessa instituição.

<sup>118</sup> Noemy da Silveira Rudolfer (1902-1988) formada pela Escola Normal Padre Anchieta (SP), em 1927 realizou cursos de formação no *Teachers College* da *Columbia University*. Em 1932, à convite de Lourenço Filho, assume a cátedra de Psicologia da Escola Normal de São Paulo e a coordenação do Laboratório de Pedagogia Experimental dessa instituição.

<sup>119</sup> CARTA, assinada por pessoas que se identificam como alunos do 1º ano de Psicologia, turma de 1968, endereçada ao chefe de departamento. Versa sobre o pouco aproveitamento em Psicologia Geral e Experimental e as solicitações dos alunos frente a isso. Datado de 12 de junho de 1968. Consta comentário manuscrito da sub-chefe Adi Álvares Corrêa Dias, datado de 20 de junho de 1968. 2f.

<sup>120</sup> CARTA, assinada por Adi Álvares Corrêa Dias endereçada ao diretor da Faculdade de Filosofia da UFMG, Pedro Parafita de Bessa. Apresenta considerações sobre o aceite da demanda de 131 excedentes do curso de

Skinner e materiais para a constituição de um biotério na Psicologia. Sobre o laboratório de Psicologia Experimental, as fontes pesquisadas confirmam a existência de um espaço desta natureza que era utilizado prioritariamente com finalidades didáticas.

Dessa maneira, percebemos alguns aspectos importantes para nossa análise. Os documentos investigados nos fornecem indícios de que havia certa circulação de saberes relacionados: (1) a um modelo experimental de Psicologia atrelado ao tema da Aprendizagem, implicando que pesquisas com animais não-humanos em laboratório já eram minimamente conhecidas; (2) a autores behavioristas ou que influenciaram esse modelo, em especial, a Análise do Comportamento; e (3) a existência prévia de laboratórios de Psicologia que já trabalhavam com Psicologia Experimental. Esse conjunto de elementos nos sugere uma interpretação contrária à afirmação de Maria Amélia Matos (1998b), de que se “[...] criava *do nada* um laboratório [...] (grifo nosso)” (p.90). Já haviam antecedentes, espaços institucionais e laboratórios de Psicologia Experimental na USP e na UFMG antes do estabelecimento formalizado da Análise do Comportamento. Portanto, parecia haver na USP e na UFMG, a existência de um terreno fértil para a recepção e a institucionalização da Análise do Comportamento.

Ao nos atentarmos para os casos da USP e da UFMG, percebemos que a presença da Psicologia Experimental e de laboratórios cuja vertente teórica, ou que pelo menos na nomenclatura, os vinculava à experimentação, está de acordo com as propostas curriculares de Psicologia que circulavam na década de 1960. No Parecer nº 403 do CFE de 19 de dezembro de 1962<sup>121</sup>, a Psicologia Experimental figura como indispensável para a mínima formação do psicólogo e está dentre as disciplinas que garante cientificidade a essa formação. Esse conjunto de elementos nos sugere indícios da presença de um Imaginário (ARIÈS, 1978/2005; GARÇON, 2005; PATLAGEAN, 1978/2005), que atrelava a cientificidade da Psicologia, recém institucionalizada como ciência e profissão no Brasil, à experimentação e, mais especificamente, à Psicologia Experimental.

Para atender a esse imaginário científico da Psicologia, a figura do laboratório se torna indispensável. Dessa maneira, antes mesmo do desenvolvimento e estabilização da teoria e do método operante no Brasil, o laboratório de Psicologia já se constituía como um “*truth-spot*” (GIERYN, 2002). A relação desses elementos, a nosso ver, se dá no seguinte

---

Psicologia para a abertura de novas turmas. Datada de 21 de março de 1968. 6f.

<sup>121</sup> Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=113975>>. Acesso em: 17 set. 2009.

sentido: se havia um conjunto de idéias acerca do que era uma Psicologia científica, elas estavam, aparentemente, vinculadas à experimentação ou à denominação experimental. Nesse contexto, o laboratório se torna uma boa “fábrica de fatos” (KNORR-CETINA, 1995) e, de acordo com James Capshew (1992), justamente por isso, o laboratório provê um foco para as aspirações científicas da Psicologia, atuando como um ícone que a posiciona no conhecimento científico. Os fatos/verdades nele produzidos são generalizáveis para outros espaços similares, tornando-o um centralizador de verdades. Sendo assim, para os psicólogos cientistas, interessados nesses fatos/verdades generalizáveis, o laboratório era o lugar por excelência para a produção da Psicologia. Ao considerarmos que já existiam laboratórios de Psicologia Experimental na USP e na UFMG, quais os atributos do laboratório de Análise do Comportamento que o tornaram sedutor para as personagens que observamos nas histórias dessas universidades? É nessa direção que lemos as fontes investigadas e podemos apontar a caixa de Skinner como um elemento central em tornar os laboratórios de Análise do Comportamento boas “fábricas de fatos”.

A caixa de Skinner permite ao usuário ver o comportamento de maneira clara, isto por que ela põe em evidência uma ação com início e fim bem definidos. A caixa, ao tornar a visualização do objeto de estudo tão clara, parece potencializar o efeito do laboratório como um ambiente experimental, transformando os laboratórios de Análise do Comportamento em bons espaços para a produção de verdades/fatos. Isso é um dos elementos que apontam para esses espaços como centralizadores das relações entre os envolvidos com o behaviorismo na USP e na UFMG. Mais além, ao considerarmos o relato de João Bosco Jardim (2009) sobre sua visita à USP no início da década de 1970, o laboratório de Análise do Comportamento foi o elemento a conectar as duas instituições. A caixa de condicionamento operante, nesse contexto, ocupa vários papéis como instrumento de laboratório: os papéis de manipular e controlar o comportamento, bem como, de produzir e demonstrar o fenômeno comportamental. Podemos perceber que a caixa de Skinner e, conseqüentemente, os laboratórios de Análise do Comportamento, não podem ser compreendidos com apenas um propósito. A partir das fontes pesquisadas, podemos interpretar que ele cumpriu finalidades de pesquisa e ensino tanto na USP quanto na UFMG; porém, há indícios de que o desenvolvimento de cada uma dessas funções nessas universidades foi diferente.

Segundo Pessotti (1988), o laboratório de Lourenço Filho já desenvolvia pesquisas com uma orientação comportamentalista antes da chegada de Keller em 1961.

Paralelamente, observamos que alguns dos brasileiros que acompanharam o desenvolvimento inicial da Análise do Comportamento na USP já estavam engajados com a realização de pesquisas. Carolina Bori, por exemplo, fez mestrado e doutorado, o que implica que ela necessariamente havia feito, pelo menos duas pesquisas. Além disso, ela havia publicado “Os experimentos de interrupção de tarefa e a teoria de motivação de Kurt Lewin” no Boletim da FFCL da USP em 1959. O título desta publicação, mesmo que referendada em uma perspectiva kurtlewiana, é sugestivo, pois já deixa em evidência a questão de experimentos, elemento que será amplificado com o contato com a Análise do Comportamento. As fontes pesquisadas nos sugerem, mesmo que de maneira modesta, já havia o desenvolvimento de pesquisas na USP. Keller (2009) indica que comprou instrumentos de pesquisa para trazer ao Brasil, mesmo que na nossa interpretação ele tenha exercido primordialmente o papel de professor, observamos que foram publicados trabalhos como efeito de sua estadia na USP (cf. AZZI, ROCHA E SILVA, BORI, FIX e KELLER, 1963; AZZI, FIX, KELLER e ROCHA E SILVA, 1964). Diante desse quadro, o que parece haver, então, é a existência prévia de condições de pesquisa e publicação na USP antes da institucionalização da Análise do Comportamento.

No que se refere ao ensino em laboratório didático, a nossa interpretação dos documentos investigados aponta este aspecto como tendo ocorrido em paralelo ou mesmo antecedendo o desenvolvimento de pesquisas. Em primeiro lugar, para que alguns brasileiros que acompanharam Keller tenham publicado trabalhos analítico-comportamentais, era indispensável que eles conhecessem a teoria e o método skinneriano. Era necessário, em adição, que os brasileiros aprendessem a operar os instrumentos de laboratório de pesquisa e, como Matos (1998b) afirma, eles pouco conheciam sobre esses equipamentos. É nesse contexto que a caixa de Skinner se tornou indispensável. Primeiramente, pois sua utilização avulsa é simples, visto a presença de poucos acessórios de controle para seu funcionamento. Em segundo lugar, pelo seu poder de facilitar a observação do comportamento, imprimindo um aspecto de convencimento pela demonstração do fato/verdade. O desenvolvimento de atividades didáticas no laboratório de Análise do Comportamento, parece estar conectado à necessidade de formação de pesquisadores, visto criar condições para a aprendizagem inicial de habilidades experimentais. Além disso, seu uso como recurso didático aproximava a Psicologia das suas ciências irmãs (KELLER, BORI e AZZI, 1964), implicando em um possível reconhecimento do laboratório de Análise do Comportamento como um espaço

importante na cientifização da Psicologia. Dessa maneira, ao se mostrarem bons produtores de fatos/verdades, os laboratórios de Análise do Comportamento poderiam ser utilizados para o desenvolvimento de habilidades experimentais por parte dos estudantes, o que cumpriria a formação de futuros cientistas, além de ensinarem a ver o comportamento, cumprindo o papel de ensino da teoria.

De acordo com o material analisado, o aspecto de pesquisa na UFMG parece ter tido um desenvolvimento parco por parte daqueles que se vincularam aos laboratórios de Análise do Comportamento. Após os cursos de Carolina Bori, João Cláudio Todorov e Maria Amélia Matos, essa característica se manteve pouco alterada. Os trabalhos encontrados foram publicados, respectivamente por Adélia Maria Santos Teixeira e Sílvia Rejane Castanheira Pereira. Nesse conjunto de trabalhos, verificamos que a teoria e o método skinneriano não eram os orientadores das publicações. Trabalhos específicos de Análise do Comportamento foram encontrados nos Anais do I Encontro de Psicologia Experimental<sup>122</sup>, ou seja, após a implementação de um laboratório didático de Análise do Comportamento. No referido evento, constam diversos trabalhos de autoria de estudantes de Psicologia da UFMG sob supervisão dos assistentes de ensino aprovados no concurso *Venia Legendi* de 1968. Esses trabalhos foram realizados no laboratório didático no decorrer de disciplinas ministradas por esses assistentes de ensino. Relacionando a produção de conhecimentos novos ao ambiente didático de Análise do Comportamento, por fim, há registros da criação de novas práticas didáticas, mas destinadas ao ensino e não à pesquisa propriamente dita.

Pelas fontes investigadas, parece haver um decréscimo de pesquisas behavioristas sendo desenvolvidas no laboratório de Análise do Comportamento destinado a esse fim, amplificando o destaque de seu uso no ensino. Em decorrência disso, é justamente essa modalidade de laboratório de Análise do Comportamento e de uso da caixa de Skinner que parecem ter congregado o ideário de uma ciência psicológica e as pessoas que compartilhavam dessas crenças, ou seja, cumprindo o papel de “*truth-spot*” (GIERYN, 2002). A prevalência da realização de atividades didáticas ou orientadas para este fim, parece ter relação com alguns elementos presentes nas práticas estabelecidas pelos professores e os

---

<sup>122</sup> ANAIS, fotocopiado, cujo título é Anais do I Encontro de Psicologia Experimental. Consta na capa a filiação ao Setor de Psicologia Experimental do Departamento de Psicologia da FaFiCH e ao Conselho de Extensão da UFMG. Constam 18 trabalhos assinados por diferentes autores e diferentes instituições brasileiras. Todas as folhas, no pé da página, tem a inscrição mjev/aa. As primeiras iniciais parecem se referir à Maria José Esteves de Vasconcellos. As segundas não conseguimos entender a autoria, pois não parecem ser as iniciais de nenhum dos nomes que entrevistamos ou ouvimos dos entrevistados. 18f. Datado de 9, 10 e 11 de fevereiro de 1972.



assistentes de ensino com a Psicologia Experimental e seu laboratório na UFMG. Durante a graduação de grande parte das entrevistadas, elas estiveram envolvidas com a Psicologia Experimental da UFMG, apontada por elas como atrelada a Galeno e à teoria kurtewiana (CASTANHEIRA, 2009; VASCONCELLOS, Maria José, 2009). Nesse contexto, elas aprenderam a ser professoras de Psicologia Experimental e, para tanto, utilizar o laboratório como recurso didático. Na concepção de Pereira (2009), um dos motivos que fizeram a Análise do Comportamento ter sido aceita pelo conjunto de pessoas que com ela se envolveu, se refere ao fato de que a teoria skinneriana trata de aprendizagem e, por consequência, poderia auxiliar no ensino. Assim, o imaginário de cientifização da Psicologia, estava atrelado às práticas de ensino, atendendo a uma formação cientificista, como exposto no Parecer nº 403 do CFE de 19 de dezembro de 1962<sup>123</sup> que Bessa auxiliou a formatar.

Esse aspecto é percebido, de antemão, pela configuração de um laboratório didático com caixas de Skinner de papelão tendo pombos como sujeitos. Esse espaço foi elaborado em um banheiro, as práticas didáticas eram realizadas pelos estudantes em casa e, nesse laboratório, eram feitas as mesmas práticas pelos professores afim de assegurar os resultados obtidos pelos alunos. Mesmo assim, o laboratório inicial de Análise do Comportamento não era concebido como um laboratório rudimentar em que eram desenvolvidas práticas pouco estruturas, pelo contrário, esses adjetivos eram atribuídos ao laboratório de Psicologia Experimental anterior às práticas didáticas analítico-comportamentais. Nessa relação, a caixa de condicionamento operante fica saliente. Primeiramente, por que é o instrumento por excelência em um laboratório didático de Análise do Comportamento. Em decorrência disso, ocupa o lugar central para o desenvolvimento inicial de habilidades de cientista experimental. Por fim, pelo seu poder de demonstrar o fenômeno comportamental de maneira clara, potencializando o caráter experimentalista de modificação de variáveis dependentes pelo controle das independentes, neste caso, manipulando as contingências de reforço envolvidas com a resposta de pressão à barra. A sedução promovida pela caixa de Skinner, por causa dessas suas peculiaridades, também é observada pela presença do laboratório didático de Análise do Comportamento com ratos como sujeitos em diversas disciplinas cujos professores estavam associados à teoria skinneriana (Psicologia Experimental A e C; Psicologia da Aprendizagem I e II).

---

<sup>123</sup> Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=113975>>. Acesso em: 17 set. 2009.

Segundo Fonseca e Oliveira (2009), para “[...] que uma idéia, um conceito ou uma teoria científica se torne de fato marcante na cultura é necessário que ela seja compreendida, em algum nível, pelas pessoas” (p.203). Nas narrativas históricas aqui elaboradas, verificamos que para o estabelecimento e desenvolvimento inicial da Análise do Comportamento na USP e na UFMG, foi indispensável a participação de um conjunto de agentes. Para isso, essas pessoas tiveram de aprender a ver/ler o fenômeno comportamental de acordo com a teoria e o método skinneriano e o principal instrumento que possibilitou a compreensão desses aspectos foi a caixa de Skinner. É dessa maneira, portanto, que interpretamos os documentos investigados: para que a Análise do Comportamento, em seus anos iniciais, se estabelecesse e se desenvolvesse utilizando espaços das universidades na forma de laboratórios, era imperativo que as pessoas envolvidas nesse processo a compreendessem. Para tanto, a caixa de Skinner e os laboratórios didáticos foram os principais recursos da teoria skinneriana no Brasil.

Consideramos, entretanto, que toda história é parcial. Isso porque, só foram encontrados alguns registros do passado e que foram deixados por outras pessoas, com determinadas intenções, conscientes ou inconscientes. A partir desses relatos enviesados, há a escolhas dos pesquisadores envolvidos na construção dessa narrativa histórica, que implicam na seleção de temas de pesquisa, das fontes analisadas e no trabalho de análise e interpretação desses documentos. Dessa maneira, diversas eram e ainda são as possibilidades de análise da história da Análise do Comportamento, dizendo de parcelas dessa história. Escolhemos determinados autores em detrimento de outros como referências bibliográficas para este trabalho. Selecionamos o caso da USP como aporte para a elaboração de uma história dos laboratórios de Análise do Comportamento da UFMG, sendo que poderíamos ter escolhido o da UnB. Poderíamos ter seguido alguns passos de outras personagens dessas histórias, como por exemplo Paulo Sawaya. Outras personagens mencionadas pelos entrevistados poderiam ter sido contatados, como professores de outras disciplinas da USP e da UFMG. Também havia a possibilidade de entrevistas com alunos desse período. Como quadro de análise dessas narrativas, poderíamos ter trabalhado como pano de fundo, as mudanças políticas ocorridas no Brasil durante o período e sua relação com o modelo de ensino superior que possibilitou a instalação dessa modalidade de laboratório. Poderíamos ter nos esmerado mais na busca de fontes que tratassem dos aspectos de pesquisa em laboratórios de Análise do Comportamento, principalmente no que tange à UFMG. No decorrer da pesquisa, verificamos, ainda, que havia

a possibilidade de trabalharmos com elementos que dissessem sobre o laboratório de Psicologia Experimental antes do contato formalizado com a Análise do Comportamento por parte da equipe da UFMG. Diante disso, podemos afirmar que as histórias da criação de laboratórios de Análise do Comportamento no Brasil, a partir do caso da UFMG, são parciais. Portanto, o trabalho aqui realizado não tem a pretensão de responder a todos os questionamentos que surgiram no decorrer da pesquisa, mas nos permitiu observar novas possibilidades de pesquisa nesta mesma temática.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, João Bosco Jardim. Análise preliminar do comportamento mantido por um esquema conjugado intervalo-fixo, razão-fixa. **Resumos das Comunicações Apresentadas na I Reunião Anual da Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto**, 1971, p. 8.

ALVARENGA, Galeno Procópio; PEREIRA, Sílvia Rejane Castanheira e MAZZONI, João Bosco de Carvalho. Atitudes de diferentes grupos de professores de Medicina acerca de problemas estudantis. **Revista da Associação Médica de Minas Gerais**, vol.22, nº 1, 1971. p. 13-19.

ANTONINI, Isabel Gontijo. Simon, Theodore. In: CAMPOS, Regina Helena Freitas (Org.) - **Dicionário Biográfico da Psicologia no Brasil: pioneiros**. Brasília: Conselho Federal de Psicologia e Imago, 2001. p.358-359.

ANTUNES, Mitsuko. Algumas reflexões acerca dos fundamentos da abordagem social em história da psicologia. In: BROŽEK, Joshep e MASSIMI, Marina (Orgs.) - **Historiografia da Psicologia Moderna: a versão brasileira**. São Paulo: Edições Loyola, 1998. p. 363 – 374.

ANTUNES, Mitsuko Aparecida Makino. A psicologia no Brasil no século XX: desenvolvimento científico e profissional. In: MASSIMI, Marina e GUEDES, Maria do Carmo (Orgs.) - **História da Psicologia no Brasil: novos estudos**. São Paulo: EDUC e Cortez, 2004. p. 109 – 152.

ARIÈS, Philippe. A história das mentalidades. Tradução Eduardo Brandão. In: LE GOFF, Jacques (Org.) - **A História Nova**, 5ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2005. Título original La Nouvelle Histoire, publicado em 1978. p.205-236.

AZZI, Rodolpho; ROCHA E SILVA, Maria Ignez; BORI, Carolina; FIX, Dora Fix e KELLER, Fred. Suggested portuguese translations of expressions in operant conditioning. **Journal of the Experimental Analysis of Behavior**, vol. 6, nº 1, 1963. p. 91-94.

AZZI, Rodolpho; FIX, Dora; KELLER, Fred e ROCHA E SILVA, Maria Ignez. Exteroceptive control of response under delayed reinforcement. **Journal of the Experimental Analysis of Behavior**, vol.7, nº 2, 1964. p. 159-162.

BARBADO, Manuel. **Introduction à la Psychologie Experimentale**. Paris: P. Lethielleux, 1931. 502p.

BENNETT, Jim. **Practical Geometry and Operative Knowledge. Configurations**. vol. VI, nº2, 1998. p. 195-222.

BLOCH, Marc. **The Historian's Craft**, 4<sup>th</sup> printing. Tradução Peter Putnam. New York: Alfred A. Knopf. Título original Apologie de l'histoire ou Métier d'historien, publicado em 1949. 197p.

BORGES, Maria Eliza Linhares. **História e Fotografia**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. Coleção História & ... reflexões. 132p.

BORI, Carolina Martuscelli. Os experimentos de interrupção de tarefa e a teoria de motivação de Kurt Lewin. **Boletim da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP**, nº 174, 1959. Psicologia nº 5.

BORI, Carolina Martuscelli. Apresentação. In: GUIDI, Mário Arturo e BAUERMEISTER, Herma Brigitte. **Exercícios de Laboratório em Psicologia**. São Paulo: Martins Fontes, 1968.

BORI, Carolina Martuscelli. Chapters in the Life of Fred S. Keller. **Psicologia: teoria e pesquisa**, vol 12, nº 3, 1996. p.189-190.

BORI, Carolina Martuscelli. Entrevista concedida a Maria Amélia Matos (Instituto de Psicologia, USP) e Vera Rita da Costa (Ciência Hoje). In: CARVALHO, Vera Maria e COSTA, Vera Rita (Orgs) - **Cientistas do Brasil: depoimentos**. São Paulo: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 1998. p. 781-794.

BRASIL. **Congresso Nacional**. Lei n. 4.119 de 27 de agosto de 1962. Dispõe sobre os cursos de formação em Psicologia e regulamenta a profissão de psicólogo. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.pol.org.br/legislacao/pdf/lei\\_n\\_4.119.pdf](http://www.pol.org.br/legislacao/pdf/lei_n_4.119.pdf)>. Acesso em 29 out. 2009.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Parecer CFE n. 403 de 19 de dezembro de 1962. Estabelece um currículo mínimo para os cursos de graduação em psicologia. Disponível em: <[http://www.abepsi.org.br/web/linha\\_do\\_tempo/memoria/docs/fr\\_1962\\_3.htm](http://www.abepsi.org.br/web/linha_do_tempo/memoria/docs/fr_1962_3.htm)>. Acesso em 29 out. 2009.

BRASIL. **Congresso Nacional**. Lei nº 5.540 de 03 de dezembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média. Disponível em: <<http://www.fiscosoft.com.br/indexsearch.php?PID=502>>. Acesso em 15 dez. 2009.

BROŽEK, Joshep e MASSIMI, Marina. Prefácio. In: BROŽEK, Joshep e MASSIMI, Marina (Orgs.) **Historiografia da Psicologia Moderna: a versão brasileira**. São Paulo: Edições Loyola, 1998. p. 9-11.

CAMARGO, Aspásia Alcântara. História oral: técnica e fonte histórica. In: CAMARGO, Aspásia Alcântara et al. (Orgs.) - **Programa de História Oral – catálogo de depoimentos**. Rio de Janeiro: FGV, INDIPO e CPDOC, 1981. p.19-24.

CAMPOS, Regina Helena Freitas. Introdução à Historiografia da Psicologia. In: BROŽEK, Joshep e MASSIMI, Marina (Orgs.) **Historiografia da Psicologia Moderna: a versão brasileira**. São Paulo: Edições Loyola, 1998. p.15-19.

CAMPOS, Regina Helena Freitas. História da psicologia e história da educação – conexões. In: VIEIRA, Cristina Gouveia e FONSECA, Thais Nivea Lima (Orgs.) - **História e Historiografia da Educação no Brasil**, 1ª edição e 1ª reimpressão. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. p. 129 – 158. Original publicado em 2003.

CAMPOS, Regina Helena Freitas e LOURENÇO, Érika. Antipoff, Helena Wladimirna. In: CAMPOS, Regina Helena Freitas (Org.) - **Dicionário Biográfico da Psicologia no Brasil: pioneiros**. Brasília: Conselho Federal de Psicologia e Imago, 2001. p. 53-58.

CAPSHAW, James. *A Reconnaissance of the History of the Laboratory*. **American Psychologist**, vol.42, nº2, 1992. p. 137-142.

CATANIA, A. Charles. Cumulative record. In: KAZDIN, Alan E. (Org) – *Encyclopedia of Psychology*, vol.2, 2000. **Washington: American Psychological Association**. p.413-414.

CICERONE. In: SILVEIRA BUENO, Francisco. **Minidicionário da Língua Portuguesa**, 3ª edição. São Paulo: Editora Lisa, 1989. p.149.

CIRINO, Sérgio Dias; LATTAL, Kennon Andy; MIRANDA, Rodrigo Lopes e CRUZ, Robson Nascimento. *Skinner box in psychology didactic laboratories in Brazil*. In: **XXIII International Congress of History of Science and Technology, International Union of History and Philosophy of Science**. *International Congress of History of Science and Technology 2009 book of abstracts and authors index*. Budapeste, 2009. p. 720.

CIRINO, Sérgio Dias e MIRANDA, Rodrigo Lopes. *A history of Skinner box use in Behavior Analysis didactic laboratories in Brazil*. In: **41<sup>st</sup> CHEIRON: the international society for the history of behavioral and social sciences**, Pennsylvania State University at State College. *41<sup>st</sup> Annual Meeting: program and abstracts*. State College, 2009. p.126-130.

CIRINO, Sérgio Dias; MIRANDA, Rodrigo Lopes; GONÇALVES, Acrísio Luiz; MIRANDA, Jhonatan J.; VIEIRA, Rodrigo Drumond e NASCIMENTO, Sylvania Sousa. Refletindo sobre o laboratório didático de Análise do Comportamento. **Perspectivas em Análise do Comportamento**, vol. 1, nº 1, 2010, p. 15-27.

CRUZ, Robson Nascimento. História e Historiografia da ciência: considerações para pesquisa histórica em análise do comportamento. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, vol. 8, nº 2, 2006. p.161-178.

CUNHA, Luiz Antônio. **A universidade reformada: o golpe de 1964 e a modernização do ensino superior**. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1988. 332p.

CUNHA, Rachel Nunes. História da Perspectiva Behaviorista Radical. In: MASSIMI, Marina (Org.) - **História da Psicologia no Brasil do Século XX**. São Paulo: EPU, 2004. p.199-216

DELGADO, Lucília de Almeida Neves. **História oral: memória, tempo, identidades**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. Coleção Leitura, escrita e oralidade. 135p.

DOMINGUES, Sérgio. O processo de regulamentação da profissão de psicólogo no Brasil entre 1932 e 1962. In: CAMPOS, Regina Helena Freitas e VIEIRA, Rita de Cássia (Orgs) - **Instituições & Psicologia no Brasil**. Rio de Janeiro: NAU Editora, 2007.p. 193-204.

DOSSE, François. **A história**. Tradução de Maria Elena Ortiz Assumpção. Baurú: EDUSC, 2003. Título original *L'histoire*, publicado em 2000. 326p.

ELLIOT, Richard. Introdução. In: KELLER, Fred S. e SCHOENFELD, William N. **Princípios de Psicologia: um texto sistemático na ciência do comportamento**. Tradução de Carolina Martuscelli Bori e Rodolpho Azzi. São Paulo: Herder, 1966. p. 9-10. Título original Principles of Psychology, publicado em 1950.

FAZZI, Ernani Henrique. **O Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte (1929-1946)**. 124f. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Educação da UFMG. Belo Horizonte, MG, 2005.

FERRARA, Maria Lúcia. Pesquisa de laboratório: uma alternativa? **Cadernos de Análise do Comportamento**, n° 2, 1982. p.39-43.

FERREIRA, Marieta de Moraes e AMADO, Janaína P. (Orgs.). **Usos e Abusos da História Oral**, 8ª edição. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. Original publicado em 1996. 277p.

FONSECA, Marina Assis e OLIVEIRA, Bernardo Jefferson. Concepções de cultura científica em diferentes períodos. In: *Scientiarum Historia II – Encontro luso-brasileiro de história da ciência*. Livro de Anais **Scientiarum Historia II – Encontro luso-brasileiro de história da ciência**. Rio de Janeiro, 2009. p. 237-238.

FORGAN, Sophie. **Building the museum: knowledge, conflict, and the power of place**. *Isis*, vol.96, 2005. p.572-585

FRAISSE, Paul. **Manual Práctico de Psicología Experimental**. Tradução de Beatriz Noemí Padula de Nassif. Buenos Aires: Editorial Kapelusz, 1960. Título original Manuel Pratique de Psychologie Expérimentale, publicado em 1956. 329p.

FRANCES, Dona. “Quarenta anos atrás”. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, vol 3, n° 2, 2001. p. 73-78.

FRICK, Frederick C.; SCHOENFELD, William N. e KELLER, Fred S. Apparatus *Designed for Introductory Psychology of Columbia College*. **The American Journal of Psychology**, vol. 61, n° 3, 1948. p. 409-414.

GARÇON, Anne Françoise. *Les techniques et l'imaginaire: une question incontournable pour l'historien*. **Hypothèses**, n°1, 2005. p.221-228.

GIERYN, Thomas F. *Three Truth-spots*. **Journal of History of the Behavioral Sciences**, vol.38, n° 2,2002. p. 113 – 132.

GOODAY, Graeme. **Placing or replacing the laboratory in the history of science**. *Isis*, vol.99, 2008. p. 783-795.

GOULD, Stephen Jay. Escadas e cones: coagindo a evolução por meio de ícones canônicos. In: SILVERS, Robert B (Org.) - **Histórias esquecidas da ciência**. Tradução de Gilson César Cardoso de Souza. São Paulo: Paz e Terra, 1997. Título original Hidden histories of science, publicado em 1995. p. 35-60.

GUEDES, Maria do Carmo; *et al.* **Institucionalização da Análise do Comportamento no Brasil: uma perspectiva histórica.** *Behaviors*, vol.10, 2006. p. 17-29.

GUEDES, Maria do Carmo; *et al.* **A introdução da Análise do Comportamento no Brasil: vicissitudes.** *Behaviors*, vol.12, 2008. p. 41-57.

GUIDI, Mário Arturo e BAUERMEISTER, Herma Brigitte. **Exercícios de Laboratório em Psicologia.** São Paulo: FBDE, 1968. 98p.

HALL, Michael M. História oral: os riscos da inocência. In: CUNHA, Maria Clementina Pereira (Org) – **O direito à memória: patrimônio histórico e cidadania.** São Paulo: Secretaria Municipal de Cultura e Prefeitura do Município de São Paulo, Departamento de Patrimônio Histórico, 1992. p.157-160.

HOLLAND, James Gordon e SKINNER, Burrhus Frederic. ***The analysis of behavior: a program of self-instruction.*** New York: McGraw-Hill Book Company, Inc, 1966. 337p.

JARDIM, João Bosco. Carolina em Belo Horizonte. **Psicologia USP**, vol 9, nº 1, 1998. p. 117-120.

KELLER, Fred S. A Reformulação da Psicologia Moderna. **Ciência e Cultura**, vol 14, nº 1, 1962. p. 11-20.

KELLER, Fred S. Esquemas de Reforço. **Boletim de Psicologia**, vol 45/46, 1964a. p. 47-67.

KELLER, Fred. S. Psicologia: problemas históricos. **Boletim de Psicologia**, vol 43, 1964b. p.1-33.

KELLER, Fred S. Good-bye teacher ... . **Journal of Applied Behavior Analysis**, vol 1, nº 1, 1968, p. 79-89.

KELLER, Fred S. ***Summers and sabbaticals: selected paper on Psychology and Education.*** Champaign: Research Press Company, 1977. 169p.

KELLER, Fred S. Imagens da vida de um professor. In: GORAYEB, Ricardo (Org.) - **Anais da XIII Reunião Anual de Psicologia**, 1983a. p.9-31.

KELLER, Fred S. **Aprendendo a ensinar: memórias de um professor universitário.** Tradução de Rodolpho Azzi e Maria Thereza Araújo Silva. São Paulo: EDICON, 1983b. Título original Pedagogue's progress, publicado em 1982. 101p.

KELLER, Fred S. Imagens da vida de um professor. **Psicologia**, vol 9, nº 3, 1983c. p.1-18.

KELLER, Fred S. Report on the Brasília Plan. **Psicologia: teoria e pesquisa**, vol 12, nº 3, 1996. p. 193-197.



KELLER, Fred S. O que aconteceu ao Plano Brasília nos Estados Unidos? In: GUILHARDI, Hélio José; Madi, Maria Beatriz Barbosa Pinto; QUEIROZ, Patrícia Piazzon e Scoz, Maria Carolina (Orgs.) - **Sobre Comportamento e Cognição: expondo a variabilidade**, v.8. Santo André: Set, 2001. p. 462-469.

KELLER, Fred S. *At My Own Pace: The autobiography of Fred S. Keller*. New York: Sloan Publishing, 2009. 400p.

KELLER, Fred S.; BORI, Carolina M. e AZZI, Rodolpho. Um curso moderno de Psicologia. **Ciência e Cultura**, vol. 16, nº 4, 1964. p. 397-399.

KERBAUY, Rachel Rodrigues. **Análise Experimental do Comportamento: exercícios de laboratório com pombos**. São Paulo, 1970. 93p.

KERBAUY, Rachel Rodrigues. **Keller**. São Paulo: Editora Ática, 1983. 206p.

KERBAUY, Rachel Rodrigues. Reflexões sobre a Obra Publicada de Fred S. Keller. **Psicologia: teoria e pesquisa**, vol 12, nº 3, 1996. p.199-203.

KERR, Warwick. A pesquisa científica no estado de São Paulo. **Ciência e Cultura**, vol 17, nº 1, 1965. p. 72-84.

KLINEBERG, Otto. Introdução. In: \_\_\_\_\_. **A Psicologia Moderna**. São Paulo: Agir, 1953. p. 8.

KNORR-CETINA, Karin. *Laboratory studies: the cultural approach to the study of science*. In: JASANOFF, Sheila; MARKLE, Gerald E.; PETERSEN, James C. e PINCH, Trevor (Orgs) – **Handbook of science and technology studies**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1995. p.140-167.

KOHLER, Robert. **Lab history: reflections**. *Isis*, vol.99, 2008. p.761-768.

KRECH, David e CRUTCHFIELD, Richard S. **Elementos de Psicologia**. Volume 1. 3a. Edição. Tradução de Dante Moreira Leite e Miriam L. Leite. São Paulo: Livraria Pioneira, 1971. Título original Elements of Psychology, publicado 1957.

KRECH, David e CRUTCHFIELD, Richard S. **Elementos de Psicologia**. Volume 2. Tradução por Tradução de Dante Moreira Leite e Miriam L. Leite. São Paulo: Livraria Pioneira, 1973. Título original Elements of Psychology, publicado 1958.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**, 9ª edição, revisada. Tradução Beatriz Viana Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2007. Título original The Structure of Scientific Revolutions, publicado em 1971.260p.

LABORATOIRE. In: ROBERT, Paul. **Le Petit Robert**, 11e edition. Paris, *Société du nouveau littré*, 1970. p.963-964.

LABORATÓRIO. In: NASCENTES, Nascentes. **Dicionário etimológico reduzido**. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura, Instituto Nacional do Livro, 1966. Coleção Dicionários especializados I. p.439.

LABORATÓRIO. In: SILVEIRA BUENO, Francisco. **Grande dicionário etimológico-prosódico da língua portuguesa: vocábulos, expressões da língua geral e científica – sinônimos, contribuições do Tupi-guarani**, vol. 5 (L-M). Santos: Editora Brasília, 1974. p.2064.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**, 1ª edição, 4ª reimpressão. Tradução Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 2008. Título original *Nous n'avons jamais été modernes*, publicado em 1991. 149p.

LATOUR, Bruno. **Reflexão sobre o Culto Moderno dos Deuses Fe(i)tiches**. Tradução de Sandra Moreira. Baurú: Edusc, 2002. Título original *Petite réflexion sur le culte moderne des dieux faitiches*, publicado em 1996. 106p.

LATOUR, Bruno e WOOLGAR, Steve. **Vida de Laboratório: a produção dos fatos científicos**. Tradução de Ângela Ramalho Viana. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997. 310p. Título original *Laboratory life: the social construction of scientific facts*, publicado em 1979.

LATOUR, Bruno. **A Esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos**. Tradução Gilson César Cardoso de Sousa. Baurú: Edusc, 2001. Título original *Pandora's Hope: essays on the reality of science studies*, publicado em 1999. 372p.

LATTAL, Kennon Andy. *Steps and Pips in the History of the Cumulative Recorder*. **Journal of the Experimental Analysis of Behavior**, vol.82, nº3, 2004. p. 329-355.

LE GOFF, Jacques. **A História Nova**. Tradução de Eduardo Brandão, 5ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2005. Título Original *La Nouvelle Histoire*, publicado em 1978. 427p.

LE GOFF, Jacques. Documento/Monumento. In: LE GOFF, Jacques - **História e memória**. Tradução de Bernardo Leitão, 3ª edição. Campinas: Editora da UNICAMP, 2002. Título original: *Storia e memoria*, publicado em 1992. p. 535-549.

LOIZOS, Peter. Vídeo, filme e fotografias como documentos de pesquisa. In: BAUER, Martin W. e GASKELL, George (Orgs.) - **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**, 3ª edição. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis: Vozes, 2004. Título original *Quantitative researching with text, image and sound : a practical handbook*, publicado em 1992. p. 137-155.

LOPES, Eliane Marta Teixeira e GALVÃO, Ana Maria de Oliveira. **História e Educação**, 2ª edição. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. Coleção “O que você precisa saber sobre ...”. 115p.

LOPES, Manuela Gomes; MIRANDA, Rodrigo Lopes; NASCIMENTO, Silvania Sousa e CIRINO, Sérgio Dias. Discutindo o uso do laboratório de Análise do Comportamento no

ensino de Psicologia. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, vol. 10, nº 1, 2008. p.67-79.

LOZANO, Jorge Eduardo A. Prática e estilos de pesquisa na história oral contemporânea. In: FERREIRA, Marieta de Moraes e AMADO, Janaína P. (Orgs.) - **Usos e Abusos da História Oral**, 8ª edição. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006, p. 15-31. Original publicado em 1996.

MATOS, Maria Amélia. Behaviorismo metodológico e behaviorismo radical. In: RANGÉ, Bernard (Org.) – **Psicoterapia Comportamental e Cognitiva: pesquisa, prática, aplicações e problemas**. Campinas: Editorial Psy, 1998a. p.27-34.

MATOS, Maria Amélia. Contingências para a Análise Comportamental no Brasil. *Psicologia USP*, vol 9, nº 1, 1998b. p. 89-100.

MARZAGÃO, Lúcio Roberto. Prefácio à edição brasileira. In: LAZARUS, Arnold - **Terapia Comportamental na Clínica**. Tradução de Rachel Kopit e Lúcio Roberto Marzagão. Belo Horizonte: Interlivros, 1975. Título original *Clinical Behavior Therapy*, publicado 1972. p. 7.

MILLENSON, J.R. **Princípios de Análise do Comportamento**. Tradução de Alina de Almeida Souza e Dione de Rezende. Brasília: Coordenada Thesaurus, 1975. Título original Principles of Behavior Analysis, publicado em 1967. 436p.

MORRIS, Edward K.; *et al.* The history of Behavior Analysis: some historiography and a bibliography. *The Behavior Analyst*, vol. 13, nº 2, 1990. p.131-158.

OLINTO, Plínio. A Psicologia Experimental no Brasil. In: ANTUNES, Mitsuko Aparecida Makino (Org.) - **História da Psicologia no Brasil: primeiros ensaios**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2004. Originalmente veiculado na Imprensa Médica, nº 365, publicado em 1944. p. 25-31.

PATLAGEAN, Evelyne. A história do imaginário. Tradução Eduardo Brandão. In: LE GOFF, Jacques (Org.) - **A História Nova**, 5ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2005. Título original *La Nouvelle Histoire*, publicado em 1978. p.391-427.

PEREIRA, Sílvia Rejane Castanheira. Seleção de estudantes de Medicina. *Revista de Psicologia*, vol.1, nº 1, 1971. p. 54-58.

PEREIRA, Sílvia Rejane Castanheira; ALVARENGA, Galeno Procópio e MAZZONI, João Bosco de Carvalho. Satisfação e insatisfações de professores de Medicina. *Revista da Associação Médica de Minas Gerais*, vol.22, nº 1, 1971. p. 9-11.

PESSOTTI, Isaías. Dados para uma história da psicologia no Brasil. *Psicologia*, vol.1, nº1, 1975. p.1-20.

PESSOTTI, Isaías. Notas para uma história da psicologia brasileira. In: Conselho Federal de Psicologia (Org.) - **Quem é o psicólogo brasileiro?** São Paulo: EDICON, EDUC e EDUFPR, 1988. p.17-31.

REIS, José. Paulo Sawaya. **Ciência e Cultura**, vol. 26, nº 1, 1974. p. 82-88.

RICCI, Cláudia Sapag. **Pesquisa como ensino: textos de apoio, propostas de trabalho**. Belo Horizonte: Autêntica e Instituto Cultiva, 2007. Coleção Educação para a cidadania. 72 p.

RICHELLE, Marc. **Le conditionnement operant: une introduction et un guide à la recherche de laboratoire**. Suisse: Delachaux & Niestlé Neuchatel, 1966. 221p.

RICHELLE, Marc. **B.F. Skinner: a reappraisal**. Hove: Lawrence Erlbaum Associates, 1993. 236p.

ROCHA E SILVA, Maria Ignez. E a caminhada valeu. **Psicologia USP**, vol 9, nº 1, 1998. p. 157-160.

ROSSI, Paolo. **Os filósofos e as máquinas: 1400-1700**. Tradução Federico Carotti. São Paulo: Companhia das Letras, 1989. Título original *I filosofici e le machine : 1400-1700*, publicado em 1971. 183p.

RUTHERFORD, Alexandra. B.F. Skinner and the auditory inkblot: the rise and fall of the Verbal Summator as a projective technique. **History of Psychology**, vol. 6, nº 4, 2003. p. 362 – 378.

RUTHERFORD, Alexandra. **Beyond the box: B.F. Skinner's technology of behavior from laboratory to life, 1950s-1970s**. Toronto: University of Toronto Press, 2009. 210p.

SAMARA, Eni de Mesquita e TUPY, Ismênia S. Silveira T. **História & Documento e Metodologia de Pesquisa**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. Coleção História & ... Reflexões. 166p.

SAWAYA, Paulo. Psicologia Animal. In: KLINEBERG, Otto (Org.) - **A Psicologia Moderna**. São Paulo: Agir, 1953. p. 101-131.

SCHULTZ, Duane. **História da Psicologia moderna**. Tradução de Álvaro Cabral da segunda edição. São Paulo: Cultrix, 1995. Título original *A history of modern Psychology*, publicado em 1975. 437p.

SCHWARTZMAN, Simon. Formação da comunidade científica no Brasil. São Paulo: Editora Nacional, 1979. **Série 8ª - estudos em ciência e tecnologia**, volume 2. 481p.

SCHAFF, Adam. **História e Verdade**, 4ª edição. Tradução de Maria Paula Duarte. São Paulo: Martins Fontes, 1987. 317 p. Título original *Histoire et Verité*, 1971.

SILVA, Roberto e MACHADO, Patrícia. Experimentação no ensino médio de química: a necessária busca da consciência ético-ambiental no uso e descarte de produtos químicos – um estudo de caso. **Ciência & Educação**, vol. 14, nº2, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132008000200004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132008000200004&script=sci_arttext)>. Acesso em 29 set. de 2009.

SKINNER, Burrhus Frederic. *A Case History in Scientific Method*. **American Psychologist**, vol 11, nº 5, 1956. p. 221-233.

SKINNER, Burrhus Frederic. *The Shapping of a Behaviorist: part two of an autobiography*. New York: Alfred A. Knopf, 1979. 373p.

STURM, Thomas e ASH, Mitchell G. *Roles of instruments in psychological research*. *History of Psychology*, vol.8, nº1, 2005. p.3-34.

TEIXEIRA, Adélia Maria Santos; *et al.* Determinação da validade do teste de catálogo de livros da FAFI através de correlação com o inventário de interesses de thurstone. *Boletim de Psicologia*, vol.15, nº 55/56, 1968. p. 3-13.

TEIXEIRA, Gustavo e CIRINO, Sérgio Dias. Arranjando contingências de ensino: uma reflexão sobre o laboratório animal operante. In: TEIXEIRA, Adélia Maria; ASSUNÇÃO, M.R.B.; STARLING, Rosevelt R. e CASTANHEIRA, Sônia dos Santos (Orgs.) - **Ciência do Comportamento: conhecer e avançar**, vol. 1. Santo André: Esetec, 2002. p.138-145.

TODOROV, João Cláudio. *Goodbye teacher, goodbye old friend*. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, vol 66, nº 1, 1996. p. 7-9.

TODOROV, João Cláudio. *Behavior Analysis in Brazil*. *Avances em Psicologia Latinoamericana*, vol 24, 2006. p. 29-36.

ZANNON, Célia Maria Lana da Costa e BORI, Carolina Martuscelli. SBPC, 1972: “Relato do Plano Brasília” por Fred S. Keller. **Psicologia: teoria e pesquisa**, vol 12, nº 3, 1996. p. 191-192.

TOURINHO, Emmanuel Zagoury. Estudos conceituais na Análise do Comportamento. **Temas em Psicologia**, vol. 7, nº 3, 1999. p.213-222.

VASCONCELOS, Mário Sérgio. **A difusão das idéias de Piaget no Brasil**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996. Coleção Psicologia e Educação. 285p.

VIEIRA, Rita de Cássia. **O Psicólogo e seu Fazer na Educação: contando uma outra história**. 204f. Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Educação da UFMG. Belo Horizonte, MG, 2008.

WERTHEIMER, Michael. Pesquisa histórica – por quê? In: BROŽEK, Joshep e MASSIMI, Marina (Orgs.) - **Historiografia da Psicologia Moderna: a versão brasileira**. São Paulo: Edições Loyola, 1998. p.21-42.

WOODWARD, William. Rumo a uma historiografia crítica da psicologia. In: BROŽEK, Joshep e MASSIMI, Marina (Orgs.) - **Historiografia da Psicologia Moderna: a versão brasileira**. São Paulo: Edições Loyola, 1998. p.61-90.

**APÊNDICE****APÊNDICE A – Figura de uma caixa de condicionamento operante**

FIGURA 10 – Caixa de condicionamento operante no LabAC/UFGM [2008].

## APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Universidade Federal de Minas Gerais  
Programa de Pós-graduação em Educação: conhecimento e inclusão social da Faculdade de  
Educação

Título: Uma História do Laboratório de Análise do Comportamento no Brasil: entre a  
pesquisa e o ensino em Psicologia.

Prezado(a),

Este é um convite para você participar voluntariamente na pesquisa de mestrado de Rodrigo Lopes Miranda do Programa de Pós-graduação em Educação: conhecimento e inclusão social da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, que tem como orientador o Prof. Dr. Sérgio Dias Cirino. A pesquisa se propõe verificar como ocorreu o desenvolvimento do laboratório de Análise do Comportamento no Brasil a partir dos usos da caixa de condicionamento operante, especificamente na Universidade Federal de Minas Gerais.

Leia as informações abaixo antes de expressar seu consentimento para participar da pesquisa:

1. Esta entrevista está programada para ocorrer em aproximadamente 50 (cinquenta) minutos e não implica em qualquer tipo de risco para você. Caso seja necessário, outras entrevistas podem ser agendadas.
2. A entrevista será realizada onde melhor lhe convier e será individualizada.
3. Como sua participação é voluntária, caso decida participar, você tem toda a liberdade para interromper o processo quando assim desejar, sem sofrer qualquer espécie de penalidade.
4. Por se tratar de um trabalho histórico, é importante a identificação das principais pessoas envolvidas no laboratório de Análise do Comportamento da UFMG. Considerando-se que os resultados da pesquisa serão utilizados única e exclusivamente em trabalhos científicos, publicados ou apresentados oralmente em congressos, é possível que você seja identificado.
5. Ao final, você receberá a transcrição de sua entrevista e, poderá remover quaisquer partes, considerando principalmente o item 4 do presente Termo.

Agradecemos sua atenção e valiosa colaboração, subscrevendo-nos,

Atenciosamente,

Rodrigo Lopes Miranda, aluno do programa de Pós Graduação: conhecimento e inclusão social da Faculdade de Educação da UFMG. Avenida Antônio Carlos 6627, FAE-UFMG, sala 1652, email: rodrigolmiranda@ufmg.br.

Prof. Dr. Sérgio Dias Cirino, coordenador da pesquisa, professor Adjunto do Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino da FAE/UFMG. Avenida Antônio Carlos 6627, FAE-UFMG, sala 1652, e-mail: sergiocirino99@yahoo.com.

Comitê de Ética em Pesquisa (COEP): Av. Antônio Carlos, 6627. Unidade Administrativa II, 2º andar, sala 2005. Belo Horizonte, MG. Telefone: (31) 3499-4592.

Rodrigo Lopes Miranda

Prof. Dr. Sérgio Dias Cirino

.....  
**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Eu ..... declaro estar informado(a) dos objetivos e fins desse estudo e concordo em participar voluntariamente da pesquisa, realizada por Rodrigo Lopes Miranda e orientada pelo Prof. Dr. Sérgio Dias Cirino da FAE/UFMG.

Belo Horizonte, ..... de ..... de .....

Assinatura do participante .....

Email para contato .....



## APÊNDICE C - Modelo de entrevista semi-estruturada

Blocos temáticos:

- 1.1. Trajetória acadêmica;
- 1.2. Primeiros contatos com Análise do Comportamento;
- 1.3. Influências e impactos desses primeiros contatos para a continuidade da formação acadêmica e do trabalho como professor/pesquisador;
- 1.4. Contato com o Laboratório Animal Operante;
- 1.5. Concepções acerca da importância e uso do Laboratório Animal Operante.

Entrevista:

- 2.1. Como foi sua trajetória acadêmica (quando se graduou? títulos? onde os obteve?, etc)?
- 2.2. Como ocorreu seu primeiro contato com Análise do Comportamento?
- 2.3. Como se deu seu desenvolvimento profissional dentro da Análise do Comportamento?
- 2.4. Você esteve envolvido(a) com o Laboratório Animal Operante? Como foi esse contato (pesquisa? ensino? Ambos?)?
  - 2.4.1. Qual(is) era(m) o(s) animal(is) com o(s) qual(is) você lidava?
  - 2.4.2. Como era a caixa de condicionamento operante?
  - 2.4.3. Qual era o reforçador? (água, alimento, etc)
- 2.5. Qual sua visão sobre o Laboratório Animal Operante? Para que ele serve? Qual sua importância para sua trajetória e para a Análise do Comportamento/Psicologia?

## ANEXO

**ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP/UFMG)**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

**Parecer nº. ETIC 590/08**

**Interessado(a): Prof. Sérgio Dias Cirino**  
**Depto. de Métodos e Técnicas de Ensino**  
**Faculdade de Educação - UFMG**

**DECISÃO**

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 03 de dezembro de 2008, o projeto de pesquisa intitulado **"Uma história do Laboratório de Análise de Comportamento no Brasil: entre a pesquisa e o ensino em Psicologia"** bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

**Profa. Maria Teresa Marques Amaral**  
**Coordenadora do COEP-UFMG**

## ANEXO B – Aprovação Bolsa *Fullbright* de Fred S. Keller

ARA--OTHER AMERICAN REPUBLICS			
Academic Year 1961-62			
Name and Position in U.S.	Field of Specialization	Institutional Affiliation Abroad	Period of Grant
<b>ARGENTINA (FULBRIGHT ACT)</b>			
<b>Lecturers</b>			
Dabbs, John W. T., Physicist, Oak Ridge National Laboratory, Tennessee	Atomic energy	Institute of Physics, San Carlos de Bariloche	June 1961- Nov. 1961
Havighurst, Robert J., Professor of Education, University of Chicago, Illinois	Social psychology and education	University of Buenos Aires	March 1961- May 1961
Oberhelman, Harley D., Assistant Professor of Foreign Language, Texas Technological College, Lubbock	Teaching English as a foreign language	National University of Tucuman	Aug. 1961- Nov. 1961
Wheatley, John C., Associate Professor of Physics, University of Illinois, Urbana	Physics	Institute of Physics, San Carlos de Bariloche	Feb. 1962- July 1962
<b>BRAZIL (FULBRIGHT ACT)</b>			
<b>Lecturers</b>			
Ambrose, Warren, Professor of Mathematics, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge	Mathematics	University of Brazil, Rio de Janeiro	June 1961 Sept. 1961
Bailey, Joseph R., Associate Professor of Zoology, Duke University, Durham, North Carolina	Zoology	University of Sao Paulo	June 1961- Feb. 1962
Havighurst, Robert J., Professor of Education, University of Chicago, Illinois	Social psychology and education	Brazilian Center for Educational Research, Rio de Janeiro	June 1961- Sept. 1961
Keller, Fred S., Professor of Psychology, Columbia University, New York	Experimental psychology	University of Sao Paulo	Feb. 1961- Nov. 1961
Kinch, Donald M., Chairman of Department of Agricultural Engineering, University of Hawaii, Honolulu	Farm processing	University of Sao Paulo	March 1961- Nov. 1961
Stanislawski, Dan, Professor of Geography, University of Texas, Austin	Geography	University of Brazil, Rio de Janeiro	March 1961- Nov. 1961