



## O que os laboratórios podem nos dizer sobre a história da psicologia?

### What can laboratories tell us about the history of psychology?

**Rodrigo Lopes Miranda**  
Universidade Católica Dom Bosco

**Sérgio Dias Cirino**  
Universidade Federal de Minas Gerais  
Brasil

#### Resumo

Os laboratórios científicos contribuíram para os processos de institucionalização e disciplinarização da psicologia, nos séculos XIX e XX. Tais contribuições foram registradas em diversos textos memorialísticos, que foram tomados com características historiográficas, além de outros, celebratórios. A partir da década de 1960, houve críticas à história dos laboratórios de psicologia, as quais produziram um hiato na produção historiográfica sobre eles. Diante disto, nosso objetivo é apresentar os laboratórios científicos como objeto presente na história da psicologia e, conseqüentemente, como um objeto de pesquisa historiográfica. Para tanto, expomos uma panorâmica da historiografia sobre os laboratórios de psicologia, notas sobre tal historiografia no Brasil e possibilidades contemporâneas de estudos sobre os laboratórios. Assim, mostramos os laboratórios científicos como objetos que permitem dizer sobre diferentes aspectos da história da psicologia.

**Palavras-chave:** laboratório de psicologia; história dos laboratórios; história da psicologia

#### Abstract

Scientific laboratories contributed to the institutionalization and disciplinarization of psychology in the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> centuries. Such contributions were recorded in several celebratory and memoirs texts, which were taken with historiographical features. From 1960s, the history of laboratories of psychology was criticized, which produced a gap in the historiography on them. Based on this, our goal is to show the presence of scientific laboratories in the history of psychology and as a historical research subject. We expose an overview of the historiography of psychological laboratories, notes on such historiography in Brazil and contemporary possibilities for its study. Thus, we show the scientific laboratories as objects which allow us to talk about different aspects of the history of psychology.

**Keywords:** laboratory of psychology; history of laboratories; history of psychology

As contribuições dos laboratórios científicos para a institucionalização da psicologia foram elencadas por diversos textos, desde o final do século XIX (cf. Baldwin, 1892a, 1892b; Delabarre, 1894; Titchener, 1903).<sup>1</sup> Esses textos, frequentemente, citavam os nomes dos

---

<sup>1</sup> Trabalho desenvolvido com recursos CNPq, FAPEMIG e FAPESP (No. 2013/22946-3) durante o pós-doutoramento do primeiro autor junto ao Departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, Campus Ribeirão Preto (FFCLRP-USP).



responsáveis pelos laboratórios, listavam as pesquisas e as proposições teóricas elaboradas, descreviam os espaços físicos e a aparelhagem, forneciam datas e marcos factuais, etc. Diante dessas características, as histórias dos laboratórios de psicologia começaram a ser descritas como cerimoniais e celebrativas (Capshe, 1992; Popplestone & Tweney, 1997). Esse modelo de crítica incidu, também, sobre a história da psicologia experimental, especialmente a partir de críticas aos trabalhos de E. G. Boring (ver Lovett, 2006). Em decorrência desse tipo de interpretação, o laboratório e sua historiografia foram duramente criticados. As críticas, em geral, afirmavam que fazer histórias do laboratório, ou de seus instrumentos, implicava em uma historiografia acrítica da psicologia.

Entretanto, o laboratório voltou à tona, como tópico de interesse, na contemporaneidade (cf. Danziger, 1994; Furumoto, 1989; Goodwin, 2011; Pickren & Rutherford, 2010). Por exemplo, há livros recentes sobre o tema (e.g., Centofanti & Tomasini, 2014; Ouyela, 2008), artigos em periódicos (Escobar, 2014; Goodwin, 2010; Nicolas & Sanitioso, 2012) e também recursos *online* sobre a historiografia dos laboratórios de psicologia<sup>2</sup>. As publicações historiográficas mais recentes descrevem como os laboratórios contribuíram para a organização e a institucionalização da psicologia como disciplina autônoma, além de delinear seus impactos nos processos de circulação e recepção da psicologia, ao redor do mundo. Essas publicações nos ajudam a entender diversos aspectos nos quais o laboratório contribuiu, tais como: no estabelecimento de uma cultura material para a psicologia, na disciplinarização do campo, na criação de comunidades científicas, na configuração de usos sociais e simbólicos da ciência, na construção de teorias, etc.

Diante deste quadro, nosso objetivo é apresentar os laboratórios científicos como objeto de estudos na história da psicologia e, conseqüentemente, como um tópico da historiografia da psicologia. O texto foi organizado em duas seções: (a) uma panorâmica da historiografia dos laboratórios de psicologia e (b) possibilidades historiográficas dos laboratórios de psicologia. À vista disso, apresentamos diferentes alternativas de como os laboratórios podem nos dizer sobre a história da psicologia, bem como de que há um vasto campo de pesquisa sobre eles.

## Relatos de caso sobre os laboratórios de psicologia

Encontramos textos registrando as contribuições dos laboratórios de psicologia experimental para a conformação da psicologia como disciplina científica e profissão, desde

---

Os autores agradecem às críticas e sugestões de César Rota Júnior e Paulo Coelho Castelo Branco ao presente manuscrito. Todavia, quaisquer dúvidas e imprecisões são de responsabilidade dos autores. Agradecemos a todos que têm nos ajudado a coletar fontes primárias e referências sobre os laboratórios de psicologia e seus instrumentos.

<sup>2</sup> Por exemplo, uma listagem de estudos sobre história dos laboratórios de psicologia disponível em <<http://ahp.apps01.yorku.ca/?p=4061>>. Acesso em 23 de setembro, 2014.



o final do século XIX. As contribuições dos laboratórios para o processo de disciplinarização da psicologia envolveram o fornecimento de um espaço físico e simbólico para as relações entre professores e estudantes, ou discípulos (Gundlach, 2006). O laboratório tornou-se um local para que um conjunto de saberes teóricos e práticos pudessem ser produzidos e circulassem. Isso permitia a inclusão dos discípulos no campo científico e, dessa forma, os laboratórios auxiliavam a conformação da comunidade científica. Por fim, os laboratórios criaram condições para a produção de experimentos, exames de cursos, etc. Tais trabalhos permitiram que os novos laboratórios criados pudessem ter parâmetros de valores, instrumentos, espaço físico, etc.

Outra parcela dos textos tinha características historiográficas ou de *surveys*, cujo intuito primário era conhecer a realidade da psicologia, naquele período, no que toca à “nova psicologia” científica em desenvolvimento. Cattell (1888) publicou um texto intitulado *The psychological laboratory at Leipsic*, no qual descreveu o laboratório de Wundt, na Alemanha. Ele descreveu salas - indicando sua serventia -, instrumentos, a forma como o laboratório foi estruturado, dentre outros aspectos materiais. Em tal caso, dois pontos nos chamam a atenção. Primeiramente, ele sugere que o laboratório de Wundt valia como modelo para outros a serem instalados. Seu próprio texto, inclusive, contribuía para isso, já que fornecia informações aos possíveis interessados. Em suas palavras:

É interessante observar que o exemplo estabelecido por Wundt em Leipzig tem sido seguido em outras universidades. Laboratórios de psicologia têm sido criados ou estão sendo planejados em Berlim, Bonn e Göttingen; nos Estados Unidos da América [EUA], na John Hopkins, Harvard, Pennsylvania e Princeton; na Inglaterra, em Cambridge; também em Copenhagem [Dinamarca] e alhures (Cattell, 1888, p. 39 - tradução nossa).

O segundo ponto que nos chama a atenção é a forma como ele iniciou o texto: “Laboratórios universitários têm a mesma finalidade que a própria universidade, a educação dos estudantes e o avanço do conhecimento” (Cattell, 1888, p. 37 - tradução nossa). O laboratório de Wundt também foi objeto de outro artigo no período (Stratton, 1896). Nesse segundo manuscrito, foram descritos os novos espaços do laboratório de Leipzig e a que tipo de função eles atendiam. Stratton não só descreveu os espaços, como incluiu uma planta baixa do novo laboratório de Wundt.

Vemos exemplos, nesta mesma direção, nas Américas. Baldwin publicou dois textos, em 1892, sobre laboratórios. No primeiro, ele descreveu o laboratório de psicologia da *University of Toronto*, no Canadá (Baldwin, 1892a). Como Stratton (1896), Baldwin apresentou a planta baixa do laboratório canadense. O outro laboratório descrito por Baldwin foi o laboratório da *Yale University*, nos EUA (Baldwin, 1892b). No texto, também foram descritas as salas do laboratório, suas dimensões, valores de instrumentos adquiridos, funções dos



espaços, etc. Sobre o uso do laboratório em suas funções de ensino e pesquisa descreveu-se, como segue:

Os tópicos [ensinados] não são apenas para dar uma noção geral do conhecimento sobre o trabalho de laboratório, mas também para treinar pessoal para manusear os aparatos e lecionar. Dessa forma, provendo instrutores preparados para assumir cargos ... Trabalho de pesquisa é um esforço constante para despertar nos estudantes o espírito da investigação original ... (Baldwin, 1892b, p. 514 – tradução nossa).

Outro exemplo é o texto *A psychological laboratory*, publicado por Titchener (1898). Na mesma direção que Cattell, Titchener (1898) afirmou: “eu gostaria de lembrar ao leitor o duplo papel do laboratório de psicologia nos EUA ... [ele] tem de servir aos propósitos instrucionais bem como aos de pesquisa” (s.p. – tradução nossa).

Essas descrições dos laboratórios nos ajudam a compreender alguns aspectos. Primeiramente, a importância de um registro sobre a estruturação dos laboratórios pelos atores do passado. Tal atitude poderia demonstrar o desenvolvimento da “nova psicologia” naqueles locais e, também, fornecer parâmetros para a instalação de novos laboratórios. Nessas descrições, vemos os tipos de instrumentos presentes nos laboratórios, e.g., cronômetros e diapasões. A menção a tais aparatos nos permite contatar aquilo que havia disponível no período e estava relacionado ao campo da psicologia. Além disso, pode nos sugerir seus usos, em potencial. Um segundo aspecto diz sobre as funções dos laboratórios. A partir das descrições dos espaços ou das plantas baixas, notamos que a distribuição de seus espaços comportavam usos didáticos – salas de conferência e práticas de demonstração – e uso de pesquisa. Dessa maneira, contatamos aquilo que os atores do passado concebiam como funções do laboratório (pesquisa e ensino) ou aquilo que almejavam alcançar com ele. Por fim, outro aspecto que pode ser observado são os veículos de circulação da maior parte dos manuscritos, as revistas *Mind* e *Science*. A primeira publicava trabalhos de psicologia experimental, no período e, a segunda, tratava sobre ciência, em geral.

Na virada do século XIX para o XX, ocorreram outras publicações sobre os laboratórios de psicologia. Titchener (1903), por exemplo, publicou um texto sobre o uso didático do laboratório, sugerindo práticas e aparatos com finalidades de demonstração. Para justificar seu argumento, disse:

Agora que o ensino de psicologia está centrado no laboratório, ao invés da biblioteca, é natural que as velhas aulas teóricas devam ser substituídas por cursos em que demonstrações, experimentos didáticos e a projeção de imagens apareçam tão fortemente como na física e na zoologia básicas (Titchener, 1903, p. 175 – tradução nossa).

Ainda em 1903, no mesmo periódico, Buchner publicou o artigo *A quarter century of psychology in America*, no qual faz uma história do desenvolvimento da psicologia nos



últimos 25 anos, nos EUA. Nessa narrativa, aponta o papel do laboratório e de seus instrumentos no fomento do método experimental, bem como os impactos desses elementos na ampliação do escopo da psicologia. O argumento dos autores, na virada do século, tornava-se mais claro: o laboratório de psicologia contribuía na sua institucionalização como disciplina científica. Isso ocorria não só pelo desenvolvimento de pesquisas, como também pelo treinamento de estudantes de uma forma “científica”. Por conseguinte, surgiam histórias com fatos sobre os laboratórios – quem criou, onde foram criados, data de criação, etc. - que celebravam suas produções.

No fim do século XIX, Delabarre (1894) afirmou: “Os novos métodos de pesquisa em psicologia foram adotados com maior ardor possivelmente na América do que alhures” (p. 14 – tradução nossa). Neste artigo, ele faz uma listagem dos laboratórios de psicologia instalados nos EUA e Canadá com diversos dados, tais como: nome do coordenador, disciplina em que é utilizado, espaços físicos, ano de fundação, etc. Na listagem, apareceram 27 laboratórios diferentes, tais como o da *Chicago University* e da *John Hopkins University*. Chama-nos a atenção o fato de Delabarre mencionar que os laboratórios foram influentes na criação de periódicos para a circulação da “nova psicologia” e na configuração de sociedades científicas:

Este interesse pela psicologia, tão repentino, tão intenso, se fez não apenas pela fundação de muitos laboratórios nas universidades. Dois periódicos [*revues*] trimestrais são atualmente dedicados exclusivamente à psicologia; ... Uma sociedade americana de psicologia foi organizada. Foram criados vários laboratórios independentes de universidades (Delabarre, 1894, p. 211 – tradução nossa).

Em 1929, Garvey publicou uma nova listagem desses laboratórios, indicando a existência de 117 laboratórios nos EUA. Os parâmetros utilizados por Garvey foram similares aos de Delabarre (1894). Pelas estatísticas apresentadas por estes autores, houve um crescimento vertiginoso na criação de laboratórios de psicologia, nos EUA. Em 1894, eram 27 e, em 1929, eles totalizavam 117.

Textos como os que apresentamos foram classificados pela historiografia da psicologia, como celebrativos (Capshew, 1992; Popplestone & Tweney, 1997). De acordo com tal classificação, uma parte das funções de tais textos era a celebração do estabelecimento de uma “nova psicologia”, em processo de institucionalização, por meio da recepção de objetos “científicos”. Nas palavras de Capshew (1992, p. 132 – tradução nossa): “Dado o papel central do laboratório na construção e manutenção da identidade científica da psicologia, não é de se surpreender que seu desenvolvimento tenha sido mais celebrado do que estudado”. Nesse caso, o laboratório e seus instrumentos, como aparatos da ciência, promoveriam o ensino da “nova psicologia” e a produção de pesquisas na área. Assim, por meio dos



registros citados, observamos uma psicologia que se institucionalizava como ciência e, nesse processo, era amparada pelos laboratórios.

Esse tipo de “história celebratória” dos laboratórios de psicologia continuou ocorrendo conforme os laboratórios eram instalados e seus resultados de pesquisa publicados. De acordo com Popplestone e Tweney (1997), esse modelo de história dos laboratórios foi duramente criticado com o desenvolvimento de outros modelos de psicologia, dentre eles a história da psicologia. Tal formato de crítica parece estar vinculado a repercussões do trabalho de Boring e sua obra, *A history of experimental psychology* (1929). Boring e seu trabalho foram acusados de narrarem uma história da psicologia que desconsiderava a pluralidade teórico-metodológica da área<sup>3</sup>. Sua história foi lida como legitimadora da psicologia como ciência pura vinculada, necessariamente, ao laboratório e a seus aparatos. As críticas ao trabalho de Boring parecem ter atingido a historiografia dos laboratórios de psicologia. Elas afirmavam que fazer histórias do laboratório, ou de seus instrumentos, implicava em uma historiografia acrítica da psicologia. Uma história que desconsideraria as pluralidades da psicologia, tais como os testes psicológicos, as psicoterapias, etc.

Especialmente a partir da década 1970, esse cenário começou a mudar, com o aumento da publicação de estudos historiográficos sobre os laboratórios de psicologia (Caphshew, 1992). No geral, esse aumento pode ser tomado como uma forma de compreender aspectos sociais da organização de comunidades científicas. Em específico, o interesse pelos laboratórios de psicologia parecia atender a um enfoque da psicologia – especialmente estadunidense – na busca de suas origens. Nessa direção, encontramos um conjunto de trabalhos que apontam aspectos disciplinares na criação de laboratórios de psicologia e, ao mesmo tempo, como tais laboratórios responderam a aspectos locais na construção de diferentes modelos teórico-metodológicos (ver Danziger, 1990; O'Donnell, 1985). Assim, o retorno aos laboratórios de psicologia foi marcado por diversos aspectos em processo de historicização. Os interesses dessas histórias não era mais celebrar a instalação de “marcos” no processo de institucionalização da psicologia, ao redor do mundo. Não se fazia mais apenas a listagem de nomes, datas e de outras características dos laboratórios. Esses elementos, quando abordados, tinham a função de registrar atores sociais, seus interesses, objetos da cultura material do período e outros aspectos. O foco começou a recair, cada vez mais, nas influências (ou na ausência delas) que o laboratório exerceu nos processos de institucionalização e disciplinarização da psicologia, ao redor do mundo.

---

<sup>3</sup> Sobre esse aspecto, sugerimos a leitura de O'Donnell (1979) e Lovett (2006). Embora tais trabalhos não estejam em completa concordância, ambos indicam que Boring respondia a demandas institucionais e culturais específicas, no momento da escrita de seu texto, fato que, segundo esses autores, foi pouco observado nas críticas que seu trabalho recebeu.



Nessa direção, podemos perceber trabalhos que analisaram: a controvérsia do “primeiro” laboratório de psicologia (Harper, 1950), as conexões entre psicologia clínica e os primeiros laboratórios (Popplestone & McPherson, 1984), as relações entre a cultura estadunidense e a recepção dos laboratórios (Capsheaw, 1992), os impactos dos laboratórios na transição entre os séculos XIX e XX (Benjamin, 2000), as produções de famosos psicólogos antes da fama (Nicolas & Sanitioso, 2012), etc. Existem, também, as produções sobre os instrumentos do laboratório, analisando: o papel dos instrumentos nos primeiros laboratórios (Evans, 2000; Popplestone & McPherson, 1971), a relação entre instrumentos e produção teórico-metodológica (Sturm & Ash, 2005; Vidal, Sevilla, & Linares, 1989), os instrumentos específicos, tais como o cronoscópio (Gundlach, 1996; Schmidgen, 2005), dentre outros.

## Possibilidades historiográficas dos laboratórios de psicologia

### 1. Materialização da cientificidade

Os laboratórios eram ambientes geograficamente localizados no tempo e no espaço (Gieryn, 2002). Sua materialidade nos ajuda a entender os esforços dos agentes pertencentes a diferentes comunidades científicas para estruturá-los fisicamente. Essa estrutura física se referia à organização das salas, instrumentos, etc. (Ippolito & Tweney, 1997). Suas características contribuem para a compreensão da história da psicologia a partir de artefatos, procurando delinear como as pessoas criaram, utilizaram e descartaram diferentes objetos materiais e espaços físicos, no passado.

Observar a materialidade da psicologia é crucial para o entendimento do que era considerado científico e do que não era, que tipo de ciência era partilhada e confrontada por diferentes grupos, como o público não-científico compreendia esses objetos, etc. (Barêa, 2009; Escobar, 2014; Miranda, 2014a). Isso nos habilita a trabalhar com fontes pouco habituais na história da psicologia, tais como fotografias, objetos físicos (e.g., aparatos), recortes de jornal. A par disso, tal materialidade tem permitido o investimento em práticas de preservação da memória desses laboratórios. Por exemplo, o *Center for the History of Psychology* da *University of Akron*, nos EUA<sup>4</sup>, possui um extenso acervo de catálogos de instrumentos de laboratório. Uma fração de sua coleção de aparatos encontra-se disponível em seu museu. Na América Latina, citamos outros dois exemplos. Inicialmente, o *Museo de Historia de la Psicología*<sup>5</sup> da *Universidad Nacional de San Luis*, na cidade de San Luis, Argentina. No Brasil, na

<sup>4</sup> O nome completo do referido centro é *Drs. Nicholas A. and Dorothy M. Cummings Center for the History of Psychology* (CCHP). Mais informações sobre o centro podem ser acessadas em: [www.uakron.edu/chp](http://www.uakron.edu/chp)

<sup>5</sup> Disponível em <<http://museohistopsiunsl.wordpress.com/>>. Acesso em 13 de outubro, 2014.



Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ), há um acervo dos aparatos do laboratório de psicologia da Faculdade Dom Bosco de Filosofia, Ciências e Letras de São João Del-Rei.

Trabalhos que enfocam esses aspectos materiais indicam que os laboratórios e seus aparatos são objetos que nos auxiliam a compreender a circulação e a apropriação de conhecimentos psicológicos, em diferentes localidades, a partir do binômio técnica-tecnologia. Isso se deve ao fato das condições financeiras e materiais, em cada local em que a psicologia circulou, diferirem e, portanto, os objetos que circularam e sua adaptação estavam na dependência desses fatores. Assim, notamos diferentes formas de compreender “psicologia experimental”, como diferentes métodos estavam relacionados a cada aparato, etc. A partir da materialidade dos laboratórios e seus aparatos, apreendemos outros aspectos sociais e simbólicos que concorrem para o empreendimento científico e suas diferentes comunidades (Danziger & Ballantyne, 1997).

## 2. Disciplinarização

As teorias e os métodos científicos necessitam de comunidades para seu estabelecimento e desenvolvimento (Fleck, 1935/2009; Kuhn, 1972/2007). Uma parte indispensável deste processo é a criação de estratégias didáticas para treinar novos membros da comunidade, na forma de funcionamento daquela proposta científica (cf. Gundlach, 2006). O laboratório nos auxilia a observar esse processo na ciência, em geral e, na psicologia, em específico.

Se olharmos para os primeiros textos historiográficos sobre os laboratórios de psicologia como fontes primárias, poderemos captar a descrição de seus usos como ferramentas didáticas. Os laboratórios nos permitem ver, dentre outros aspectos: as propostas de ensino que circulavam, como os experimentos eram criados para fins de demonstração ou de experimento didático, os conteúdos ministrados, os imperativos “escolares” disponíveis (e.g., currículo, ementas, programas). Em adição, trabalhamos com os planos de aula, os manuais de laboratório e outros documentos que auxiliam a compreender o uso didático daquele local.

Pesquisas evidenciando esse aspecto têm delineado a atuação dos laboratórios na formação de outros profissionais, como professoras primárias (Campos, 2006; Centofanti, 2006; Cirino & Miranda, 2015). Nessa direção, o laboratório e seus instrumentos ocupavam-se com finalidades claramente didáticas. O laboratório aparecia como artefato de legitimação do treinamento de outros profissionais. Há estudos que destacam a recepção e a circulação de conhecimentos psicológicos por meio da instalação do laboratório como ferramenta didática, tal como tem sido observado para a Análise do Comportamento, no Brasil (Miranda & Cirino, 2010; Cirino, Miranda & Cruz, 2012). Nesse campo, o laboratório sobressaía como



um difusor de conhecimentos e práticas psicológicas, em uma psicologia já institucionalizada no país.

### 3. Estabelecimento de comunidades

O processo de disciplinarização cria espaço para estudarmos os mecanismos de criação e as estratégias de estabelecimento de comunidades científicas. Esses elementos mostram que o desenvolvimento das teorias científicas ocorrem pela articulação de diversos atores. Os atores sociais são os pesquisadores, os professores, os estudantes, as agências de fomento, o cientista como político e negociador, etc. Diversos processos de aproximação e separação, bem como disputas, ocorrem no estabelecimento das comunidades. As críticas aos modelos propostas e às suas formas de circulação, o conteúdo de teorias, os impactos científicos e sociais compreendem alguns dos aspectos presentes nas tensões do desenvolvimento das comunidades (cf. Kuhn, 1972/2007).

A análise historiográfica dos laboratórios de psicologia permite identificar os diferentes atores sociais envolvidos e seus interesses nas disputas da ciência, no que tange aos aspectos ideológicos, econômicos e culturais. Podemos ter acesso, por exemplo, à lista de estudantes e professores no laboratório, aos relatórios e artigos publicados em co-autoria, à movimentação financeira dos laboratórios, às agências de fomento envolvidas no funcionamento daquele espaço. Observamos, ainda, os instrumentos e produções teórico-metodológicas que colocam aqueles diferentes atores sociais em conjunto. Aliás, a circulação de produções teórico-metodológicas dependem das estratégias de aceitação e recusa das teorias. Isso inclui o convencimento dos atores sociais fora do laboratório (e.g., Fazzi, 2005).

Pesquisas que enfocam o estabelecimento de comunidades científicas indicam o laboratório como um centralizador de agentes e recursos. Esse centralizador colocava pessoas com perspectivas ideológicas sobre a ciência e a difusão e produção científica em comum em um mesmo espaço (Cirino, Miranda, & Souza, 2012). Nessa direção, temos a percepção de como aqueles atores se relacionavam, em que investiam esforços, como captavam recursos, etc. Além disso, temos estudos que indicam os instrumentos científicos do laboratório como um totem que aproximava atores sociais envolvidos com a ciência (Gundlach, 1996). Sendo assim, o laboratório e seus aparatos nos permitem ver como diferentes mecanismos e processos de negociação estão envolvidos na produção científica.

### 4. Usos sociais e simbólicos

Outro aspecto interessante a ser destacado é o da diversidade de usos sociais e simbólicos dos artefatos de laboratório, em diferentes comunidades científicas. Como os instrumentos na ciência podem adquirir funções diferentes e se tornarem independentes da



formulação teórica que os produziram, acessar os usos dos artefatos nos esclarece sobre as formas como as pessoas os utilizaram e os descartaram.

Diferentes comunidades científicas conformaram usos diversificados para cada objeto e, também, para o laboratório. Nesta direção, podemos delinear como membros de uma mesma comunidade significam diferentemente os objetos que compõem aquele grupo. A título de exemplo, constatamos como dois membros da comunidade de analistas do comportamento, de países diferentes, significam objetos diversos de maneira similar. De acordo com Lattal (2004), estadunidense vinculado à Análise do Comportamento: “O registrador cumulativo<sup>6</sup> era para os primeiros analistas do comportamento o que o *microscópio* foi para os primeiros biólogos: uma janela para um mundo difícil, quiçá impossível, para o estudo pela observação direta” (p.329 – grifos nossos, tradução nossa). Entretanto, para Richelle (1993), belga: “A caixa de Skinner<sup>7</sup>: um novo *microscópio* para a psicologia” (p. 25 – grifos nossos, tradução nossa).

Estudos nessa perspectiva demonstram como os laboratórios de psicologia foram influenciados por condições culturais específicas para produzir suas questões de investigação, bem como na criação de instrumentos para lidar com tais questões (Campos, 2007). Os usos de tais aparatos implicaram, também, em mudanças materiais nos objetos (Miranda, 2014b). Isso nos auxilia a entender as imbricações entre os usos e a materialidade do laboratório, contribuindo em uma compreensão de uma “arqueologia” da psicologia.

## 5. Elaboração de teorias

Existe uma relação entre os instrumentos científicos e a produção da ciência. Na psicologia, houve presença dos laboratórios e seus aparatos na criação e no desenvolvimento de diferentes teorias psicológicas sobre os seres humanos (Danziger, 1994). O estudo dos laboratórios nos permite o enfoque na relação entre artefato e teoria, desvelando formas de produção dos sistemas psicológicos. Assim, diferentes modelos de laboratórios científicos vinculavam-se a diferentes sistemas psicológicos, com explicações e propostas teórico-metodológicas diversas (Campos, 2007).

A observação das relações entre laboratório, instrumentos e teorias nos indica como os objetos contribuíram para a configuração de domínios empíricos específicos e como tais elementos explicam tal domínio (Danziger, 1993). Dessa forma, um sistema teórico – composto por proposições teóricas acrescidas de informações empíricas e direcionamentos de atuação – estava subsidiado pela materialidade do laboratório e seus instrumentos. Nessa

---

<sup>6</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.

<sup>7</sup> Caixa de Skinner ou caixa de condicionamento operante é um aparato experimental desenvolvido por B. F. Skinner, na década de 1930. A denominação “caixa de Skinner” foi cunhada por Clark Hull.



perspectiva, associamos mais claramente as propostas de uma história internalista e externalista da psicologia, pela associação das propostas teóricas com elementos não-cognitivos da comunidade científica. Por exemplo, a caixa de Skinner e a Análise do Comportamento podem ser compreendidas pela relação que o sistema Skinneriano - crença na previsão e controle, continuidade entre espécies, comportamento operante, etc. - tem com o instrumento. Assim, a caixa é um objeto que materializa os pressupostos do sistema e, da mesma forma, corrobora tais pressupostos pela demonstração de dados.

### Considerações finais

Laboratórios científicos podem ser compreendidos como espaços sociais nos quais grupos de cientistas fazem pesquisas, discutem seus resultados, promovem a divulgação de suas investigações e ensinam. Os laboratórios e seus aparatos transformam-se em vetores para a congregação de atores sociais de diferentes segmentos sociais (e.g., agências de fomento, políticos, pesquisadores). O mesmo se aplica à psicologia. Dessa maneira, a história dos laboratórios de psicologia, bem como de seus aparatos, auxilia-nos a compreender aspectos importantes da criação, estabelecimento e esvanecimento de diferentes fenômenos socioculturais vinculados à psicologia.

Conforme observamos, houve um silenciamento das produções historiográficas sobre o laboratório de psicologia, mesmo com o reconhecimento de uma presença marcante desse objeto, no passado da psicologia. Junto com outros campos historiográficos, houve o retorno do laboratório (e de seus instrumentos) como objeto de interesse da história da psicologia. As possibilidades historiográficas que mencionamos no texto têm sido abordadas pelos diferentes estudos. Esse interesse tem sido partilhado em congressos e artigos científicos e se promove na conformação de acordos institucionais, na produção de trabalhos em conjunto e na cooperação internacional, por meio de dois modelos de investigação igualmente importantes. O primeiro grupo é composto por trabalhos historiográficos acurados e com documentação primária, cujo enfoque é factual e descritivo. Esses trabalhos nos mostram a importância da apresentação de nomes, datas, eventos, etc. para a compreensão de uma história que foi silenciada por algumas décadas. O segundo grupo salienta os aspectos sociais e culturais envolvidos na criação e na utilização dos laboratórios, delineando histórias críticas da psicologia. Na articulação dessas investigações, parece haver uma atenção renovada sobre os laboratórios de psicologia. Entretanto, ainda sabemos pouco sobre os laboratórios de psicologia instalados pelo mundo, incluindo o Brasil: quantos eram? Onde estavam? Quem os coordenava? Quais aparatos tinham? Eles se comunicavam? Como isso era feito? Podemos investigar esses aspectos, bem como com quais segmentos sociais esses laboratórios dialogavam; como suas produções circulavam na cultura; a existência de



intercâmbios entre laboratórios, tantas são as possibilidades de pesquisa, com aportes da historiografia (e seus variados campos teórico-metodológicos) e da história das ciências.

Ao final, esperamos ter apresentado os laboratórios científicos como objetos presentes na história da psicologia. Além disso, estimamos ter introduzido os leitores a um vasto campo de pesquisa na historiografia da psicologia sobre eles.

## Referências

- Baldwin, J. M. (1892a). The psychological laboratory of the University of Toronto. *Science*, 19(475), 474-475.
- Baldwin, J. M. (1892b). The psychological laboratory at Yale. *Science*, 20(514), 324-325.
- Barêa, J. C. (2009). *A exposição de aparelhos de psicologia dos anos 1950 e sua contribuição para o ensino de história da psicologia no Brasil*. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde, São Paulo, SP.
- Benjamin, L. T., Jr. (2000). The psychology laboratory at the turn of the 20th century. *American Psychologist*, 55(3), 318-320.
- Boring, E. G. (1929). *A history of experimental psychology*. New York: Century.
- Buchner, E. F. (1903). A quarter century of psychology in America: 1878-1903. *The American Journal of Psychology*, 14(3-4), 402-416.
- Campos, R. H. F. (2006). Scientific psychology in Brazil in the 20th century: the dialogue with European researchers, a look at the Brazilian culture and a successful process of professionalization. *Physis: Rivista Internazionale di Storia della Scienza*, XLIII, 301-317.
- Campos, R. H. F. (2007). *Laboratórios e a produção de conhecimento em psicologia: lições de história*. Manuscrito não publicado, Departamento de Ciências Aplicadas à Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.
- Capshew, J. (1992). Psychologists on site: a reconnaissance of the historiography of the laboratory. *American Psychologist*, 47(2), 132-142.
- Cattell, J. M. (1888). The psychological laboratory at Leipsic. *Mind*, 13(49), 37-51.
- Centofanti, R. (2006). Os laboratórios de psicologia nas escolas normais de São Paulo: o despertar da psicometria. *Psicologia da Educação*, 22(1), 31-52.
- Centofanti, R. & Tomasini, M. B. (2014). *O livro dos cem anos do laboratório de psicologia experimental da Escola Normal Secundária de São Paulo, 1914-2014*. São Paulo: s.e.



- Cirino, S. D. & Miranda, R. L. (2015). The role of a laboratory of experimental psychology in the Brazilian education renewal of the 1930s. *History of Psychology*, 18(1), 69-77. Recuperado em 01 de fevereiro, 2015, de [dx.doi.org/10.1037/a0038446](https://dx.doi.org/10.1037/a0038446).
- Cirino, S. D., Miranda, R. L. & Cruz, R. N. (2012). The beginnings of behavior analysis in Brazil: a pedagogical view. *History of Psychology*, 15(3), 263-272. Recuperado em 01 de fevereiro, 2015, de [dx.doi.org/10.1037/a0026306](https://dx.doi.org/10.1037/a0026306).
- Cirino, S. D., Miranda, R. L. & Souza, E. J., Jr. (2012). The laboratory of experimental psychology: Establishing a psychological community at a Brazilian university. *Revista Interamericana de Psicología*, 46(1), 135-142.
- Danziger, K. (1990). *Constructing the subject: historical origins of psychological research*. Cambridge: Cambridge University.
- Danziger, K. (1993). Psychological objects, practice and history. Em H. V. Rappard; P. J. Van Strien; L. P. Mos; & W. J. Baker (Org.s). *Annals of theoretical psychology* (Vol. 8, pp. 15-47). New York: Plenum.
- Danziger, K. (1994). *Constructing the subject: historical origins of psychological research*. Cambridge: Cambridge University.
- Danziger, K., & Ballantyne, P. (1997). Psychological experiments. In W. G. Bringmann; H. E. Lück; R. Miller; & E. Early (Orgs.). *A pictorial history of psychology* (pp. 233-239). Hanover Park, Estados Unidos da América: Quintessence.
- Delabarre, E. B. (1894). Les laboratoires de psychologie en Amérique. *L'Année Psychologique*, 1(1), 209-255. Recuperado em 01 de fevereiro, 2015, de [dx.doi.org/10.3406/psy.1894.1052](https://dx.doi.org/10.3406/psy.1894.1052).
- Escobar, R. (2014). The instruments in the first psychological laboratory in Mexico: antecedents, influence, and methods. *History of Psychology*, 17(4), 296-311. Recuperado em 01 de fevereiro, 2015, de [dx.doi.org/10.1037/a0038038](https://dx.doi.org/10.1037/a0038038).
- Evans, R. B. (2000). The instruments at the turn of the century. *American Psychologist*, 55(3), 322-325.
- Fazzi, E. H. (2005). O laboratório de psicologia da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte (1929-1946). Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.
- Fleck, L. (2009). *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*. Belo Horizonte: Fabrefactum. (Original publicado em 1935).
- Furumoto, L. (1989). The new history of psychology. Em I. Cohen (Org.). *The G. Stanley Hall Lecture Series* (Vol. 9, pp. 9-34). Washington, D.C.: American Psychological Association.



- Garvey, C. R. (1929). List of American laboratories. *Psychological Bulletin*, 26(11), 652-660.
- Gieryn, T. F. (2002). Three truth-spots. *Journal of History of the Behavioral Sciences*, 38(2), 113 – 132. Recuperado em 01 de fevereiro, 2015, de [dx.doi.org/10.1002/jhbs.10036](http://dx.doi.org/10.1002/jhbs.10036)
- Goodwin, C. J. (2010). The 1928 Carlisle conference: Knight Dunlap and a national laboratory for psychology. *History of Psychology*, 13(4), 378-392. Recuperado em 01 de fevereiro, 2015, de [dx.doi.org/10.1037/a0019224](http://dx.doi.org/10.1037/a0019224)
- Goodwin, C. J. (2011). *A history of modern psychology*. New Jersey, Estados Unidos da América: John Wiley & Sons.
- Gundlach, H. (1996) The Hipp chronoscope as totem pole and the formation of a new tribe applied psychology, psychotechnics and rationality. *Teorie & Modeli: Rivista de historia & metodologia della psicologia*, 1(1), 65-85.
- Gundlach, H. (2006). Psychology as science and as discipline: the case of Germany. *Physis – Rivista Internazionale di Storia della Scienza*, XLIII, 61-89.
- Harper, R. S. (1950). The first psychological laboratory. *Isis*, 41(2), 158-161.
- Ippolito, M. F. & Tweney, R. D. (1997). On telling left from right: the apparatus of handedness in early American psychology. Em W. G. Bringmann, H. E. Lück, R. Miller & E. Early (Org.s). *A pictorial history of psychology* (pp. 490-500). Hanover Park, Estados Unidos da América: Quintessence.
- Kuhn, T. (2007). *A estrutura das revoluções científicas* (9a ed). (B. V. Boeira & N. Boeira, Trad.s). São Paulo: Perspectiva. (Original publicado em 1971).
- Lattal, K. A. (2004). Steps and pips in the history of the cumulative recorder. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 82(3), 329-355.
- Lovett, B. J. (2006). The new history of psychology: a review and critique. *History of Psychology*, 9(1), 17-37. Recuperado em 01 de fevereiro, 2015, de [dx.doi.org/10.1037/1093-4510.9.1.17](http://dx.doi.org/10.1037/1093-4510.9.1.17).
- Miranda, R. L. (2014a). *O laboratório de psicologia da Escola de Aperfeiçoamento de Professores de Belo Horizonte: diálogos entre psicologia e educação (1929-1946)*. Tese de doutorado, Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação, Belo Horizonte, MG.
- Miranda, R. L. (2014b, Outubro). *Iconografia e história da psicologia: fotografias como fontes de pesquisa*. Trabalho apresentado na 44ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia, Ribeirão Preto, SP.
- Miranda, R. L. & Cirino, S. D. (2010). Os primeiros anos dos laboratórios de análise do comportamento no Brasil. *Psychologia Latina*, 1(1), 79-87.



- Nicolas, S. & Sanitioso, R. B. (2012). Alfred Binet and experimental psychology at the Sorbonne laboratory. *History of Psychology*, 15(4), 328-363. Recuperado em 01 de fevereiro, 2015, de [dx.doi.org/10.1037/a0028060](https://doi.org/10.1037/a0028060).
- O'Donnell, J. M. (1979). The crisis of experimentalism in the 1920s: E. G. Boring and his uses of history. *American Psychologist*, 34(4), 289-295.
- O'Donnell, J. M. (1985). *The origins of behaviorism: American psychology, 1870-1920*. New York: New York University.
- Ouyela, R. (Org.) (2008). *Los laboratorios de la psique: una historia de la psicología experimental en Colombia*. Bogotá: Universidad Javeriana.
- Pickren, W. & Rutherford, A. (2010). *A history of modern psychology in context*. New Jersey, Estados Unidos da América: John Wiley & Sons.
- Popplestone, J. A. & McPherson, M. W. (1971). Prolegomenon to the study of apparatus in early psychological laboratories circa 1875-1915. *American Psychologist*, 26(7), 656-657.
- Popplestone, J. A. & McPherson, M. W. (1984). Pioneer psychology laboratories in clinical settings. Em J. Brožek (Org.). *Explorations in the history of psychology in America* (pp. 196-272). Cranbury, Estados Unidos da América: Associated University.
- Popplestone, J. A. & Tweney, R. D. (1997). Introduction. Em C. H. Stoelting Co. (Org.). *The great catalogue of the C. H. Stoelting Company 1930-1937*. Delmar, Estados Unidos da América: Scholars Facsimilies and Reprints.
- Richelle, M. (1993). *B.F. Skinner: a reappraisal*. Hove, Estados Unidos da América: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schmidgen, H. (2005). Physis, ballistics, and psychology: a history of the chronoscope in/as context, 1845-1890. *History of Psychology*, 8(1), 46-78. Recuperado em 01 de fevereiro, 2015, de [dx.doi.org/10.1037/1093-4510.8.1.46](https://doi.org/10.1037/1093-4510.8.1.46).
- Stratton, G. M. (1896). The new psychological laboratory at Leipzig. *Science*, 4(102), 867-868.
- Sturm, T. & Ash, M. (2005). Roles of instruments in psychological research. *History of Psychology*, 8(1), 3-34. Recuperado em 01 de fevereiro, 2015, de [dx.doi.org/10.1037/1093-4510.8.1.3](https://doi.org/10.1037/1093-4510.8.1.3).
- Titchener, E. B. (1898). A psychological laboratory. *Mind*, 7, 311-331. Recuperado em 01 de fevereiro, 2015, de [psychclassics.yorku.ca/Titchener/lab.htm](http://psychclassics.yorku.ca/Titchener/lab.htm)
- Titchener, E. B. (1903). Class experiments and demonstration apparatus. *The American Journal of Psychology*, 14(3-4), 175-191.



Vidal, E. Q., Sevilla, J. G. & Linares, M. J. P. (1989). El uso de instrumentos en la investigación psicológica. Em J. Mayor & J. L. Pinillos (Org.s). *Historia, teoría y método* (pp. 373-390). Madrid: Alhambra Universidad.

### **Nota sobre os autores**

*Rodrigo Lopes Miranda*. Professor do Programa de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) em Psicologia da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB). E-mail: rlmiranda@ucdb.br

*Sérgio Dias Cirino*. Professor do Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais. E-mail: sergiocirino99@yahoo.com

Data de recebimento: 20/02/2015

Data de aceite: 20/05/2016