

Atalho analógico e reconstrução micro-histórica: as origens do laboratório de psicologia experimental de Genebra em 1892¹

Marc Ratcliff, Université de Genève

RESUMO:

Tradução de RATCLIFF, Marc J. Raccourci analogique et reconstruction microhistorique. Les origines du laboratoire de psychologie expérimentale de Genève en 1892. Em: CHAMBOST, Anne-Sophie. *Revue d'histoire des sciences humaines*, n.29, 2016.

Tradutor: André Elias Morelli Ribeiro, Universidade Federal do Amapá.

Introdução

A historiografia da ciência comporta diversas crenças que alimentam a memória da disciplina, e às vezes podem confiná-la a um mito de origem. Um artigo de Gordon Allport de 1968, que estabeleceu uma história oficial de psicologia social, é provavelmente o melhor caso deste tipo. Com efeito, Franz Samelson mostrou, em 1974, como este artigo criou "mitos de origem" que fundaram a psicologia social; e Samelson sublinhou suas funções ideológicas e celebratórias (Samelson, 1974, p.228). Sobre o mesmo assunto, Erika Apfelbaum conseguiu relacionar as mudanças na psicologia social com os movimentos contestatórios na década de 1960. A abordagem da historiadora se opõe à " simples reconstituição das filiações"². Mas esta é uma razão para rejeitar qualquer filiação na constituição das ciências? Alguns historiadores culturalistas ou influenciados pelo socio-construtivismo passaram a praticamente negar a possibilidade de filiação das ideias ou das práticas. Por exemplo, em um artigo clássico, Paula Findlen, analisando a cultura judicial do ducado de Florença do século XVII que teve a participação do médico Francesco Redi, afirmou que Redi não poderia ser considerado pelos biólogos modernos como o pai da biologia (Findlen, 1993). No entanto, com base em ferramentas de análise exclusivamente sincrônicas, essa abordagem tornaria ilegítimo estudar as possíveis filiações que se seguiram e que uma

¹ Agradeço ao grupo Varanda, especialmente Hugo Leonardo Rocha da Silva Rosa (UFF) e o Dr. Arthur Arruda Leal Ferreira (UFRJ) na atenção aos detalhes na revisão desta tradução. Agradeço também ao Dr. Marc Ratcliff pela autorização da tradução, à CAPES pela concessão de bolsa de doutorado e à Fondation Jean Piaget pela concessão de bolsa para pesquisa em Genebra.

² O trabalho de Apfelbaum, destinado a combater a história retrospectiva ou presencial na psicologia social, é baseado nos princípios do texto de Samelson (1974) sobre os mitos fundadores na origem da psicologia social. Sobre a questão do mito na constituição das ciências sociais, particularmente na antropologia, ver Blanckaert, 1993.

reconstrução paciente pode elucidar. Além disso, James Secord caracterizou como uma armadilha da história da ciência a multiplicação desses estudos de caso sobre os "contextos locais da ciência", que "martelam de novo e de novo a mesma lição epistemológica implícita, que o conhecimento é inevitavelmente local e variável" (Secord, 2004, p.659). Para evitar essas duas armadilhas, faz-se necessário equilibrar o sincrônico com o diacrônico mesmo quando se adota, como aqui, uma abordagem micro-histórica. Assim, mergulhamos nas fontes para adequar as categorias dos atores na reconstrução dos "sistemas de contexto" (Lepetit, 1996, p.77), que englobam um evento e perguntam quais são os critérios para estabelecer uma filiação relevante. É neste contexto que investigaremos a origem do laboratório da Universidade de Genebra, que tem um lugar especial na historiografia da psicologia por ter sido o primeiro a ser criado em um Faculdade de Ciências. Este laboratório fez parte da primeira onda de laboratórios, tendo sido fundado treze anos depois do de Wundt, no momento em que o modelo instrumental de Leipzig começava a se espalhar lentamente na Europa³, enquanto que se desenvolvia plenamente nos Estados Unidos, país onde dezessete laboratórios foram fundados em cinco anos, entre 1888 a 1892 (Delabarre, 1894, p.211)⁴.

Em Genebra, a origem da psicologia científica é tradicionalmente contada em etapas, sendo a primeira a presença de Flournoy no laboratório Wundt em 1879, depois a criação da cadeira de Flournoy em 1891 na Faculdade de Ciências, seguida pelo nascimento do laboratório de psicologia experimental em 15 de fevereiro de 1892. Esta versão, atestada por fontes primárias, é encontrada em muitos trabalhos de história que exploram conteúdos muito diferentes: correspondências, histórias institucionais, histórias da psicologia, da psicanálise, da pedagogia ou das religiões, histórias de laboratórios, etc. (Piaget, 1959, p.71; Le Clair, 1966, p.xvii; Cifali, 1983, p.113; Marcacci, 1987, p.232; Nicolas, Charvillat, 1998, pp.282-283; Ratcliff, Borella, Piguet, 2006, p.51; Hofstetter, 2010, p.91, p.96; Klein, 2011, pp.240-241; Hofstetter, Ratcliff, Schnewly, p.8-10; Brandt, 2013, p.33). A história dessa origem se baseia em várias fontes impressas, tais como os registros de 1896 e 1904 do laboratório e,

³ Sobre a modesta difusão do modelo de Leipzig na Alemanha, ver Ash, 1995, 17-25 e, para a competição que aconteceu na França com o modelo clínico de Paris caracterizado pela ausência de permutabilidade (Danziger, 1990, 54), veja Van Strien 2003 e Carroy, Schmidgen, 2006. Na Bélgica, o primeiro laboratório foi fundado por Armand Thiery em Louvain em 1892.

⁴ Popplestone, McPherson, 1980 mostraram como o modelo instrumental de Leipzig se desenvolveu nos Estados Unidos no século XX. Sobre os instrumentos de Wundt, veja Wontorra, 2013, e sobre o status do instrumento psicológico desde Wundt, ver Gundlach, 2007.

principalmente, a biografia escrita em 1921 por Édouard Claparède, primo de primeiro grau de Flournoy (Claparède, 1921, p.9). No entanto, sendo uma biografia escrita por um membro de sua família, envolvido na construção de uma imagem de seu parente, é necessário questionar os fatos e interpretações descritos. Na verdade, por falta de uma verificação mais atenta do conteúdo dos escritos de Claparède, vários historiadores tomaram por certo o que está na biografia, como veremos, sendo ele, portanto, a fonte do atalho dos estágios, depois produzindo a construção de uma rota linear e abreviada da história de Flournoy, desde Leipzig até Genebra.

A fim de desconstruir este trajeto, o método micro-histórico adotado aqui tem por espinha dorsal o diário manuscrito de Flournoy, sua correspondência de juventude com seu confidente Auguste Henri Wartmann, bem como o diário de Jean-Élie David, outro amigo de Flournoy. Essas fontes foram cruzadas com vários manuscritos e publicações. Por método micro-histórico, entendemos a análise "intensiva" (Lepetit, 1996, p.77) por imersão em um sistema de fontes que estão relacionadas e/ou entrelaçadas, até encontrar efeitos de limiar, momento em que a interpretação se fecha, pois permanece a mesma, ainda que se adicione novas fontes. Os problemas que abordaremos dizem respeito a um certo número de pontos pacíficos na literatura, principalmente por conta da influência de Claparède: a presença de Flournoy no laboratório Wundt em 1879 e o que isso implica - o uso do modelo de Leipzig -, a presença de instrumentos no laboratório, a docência e o ensino de Flournoy, o financiamento do laboratório, o relacionamento com Münsterberg, e as relações com a filosofia. Diante disso, focando a pesquisa na década de 1880 e no período como estudante que o precede, tentaremos substituir uma interpretação já estabelecida, por meio da especificação das linhas de força e da intencionalidade de Flournoy. Procuraremos encontrar suas motivações e lugares de onde ele fala, permitindo, contra reduções falaciosas, refletir melhor a complexa dinâmica que levou à criação do laboratório.

A estadia em Leipzig

No outono de 1875, Flournoy começou seus estudos em medicina na cidade de Freiburg-im-Breisgau, onde ficou dois semestres com seu amigo do *Collège de Genève*, Auguste-Henri Wartmann. Lá ele pratica principalmente a dissecação. Os dois amigos partem então para estudar medicina em Estrasburgo, abrindo um período de três anos de

alternância entre trabalho e diversão⁵. Flournoy conhece um punhado de estudantes francófonos, que formam uma confraria de felizes festeiros, cuja amizade também está unida pela solidariedade com a França diante da presença alemã na Alsácia. Em julho de 1876, ele participou do boicote ao "grande baile da Universidade, patrocinado pelas autoridades. "Nenhum estudante alsaciano nem suíço romando lá porá os pés"⁶. Durante o dia ele estuda com a facilidade que sempre o caracterizou (David, 2004, pp.161-163). No último ano, no decorrer do semestre de verão de 1878, ele estava no laboratório do professor Friedrich Daniel von Recklinghausen para sua tese. A dissecação está no centro de seus interesses, um trabalho manual que o agrada muito⁷. Wartmann depende do mesmo professor, mas ele se diverte sem conseguir fazer avançar seu trabalho, enquanto Flournoy o finalizou em um semestre. Além disso, diante do desânimo de seu amigo, ele o aconselha sobre o próximo ano letivo com base em ideias que revelam seu profundo conhecimento das normativas da instituição universitária:

*Disse bem, Reck talvez esteja mais interessado do que você mesmo, naquele orgulho de estudioso e professor, que sua tese seja rápida e bem-sucedida; e que toda a sua tarefa consiste, para ele, em mostrar-lhe assiduidade e devoção aos seus frascos. - Ele fará o resto. Quanto ao oral, é um espectro que assombra com razão as mentes dos candidatos alemães que estão fazendo sua tese com um professor de segunda categoria, mas que não resistem por um momento aos raios de luz que emanam de Reck e da sua condição de estrangeiro. Peça a Reck sua opinião sobre a importância do exame oral. Isso fará com que ele entenda, usando termos tão indiretos quanto fáceis de entender a quem sabe pensar, que ele não se importa com isso, e que é estúpido se preocupar com tal coisa quando se tem ele, Reck, por chefe e orientador.*⁸

Aqui aparece uma das características de Flournoy, que é entender rapidamente as intenções dos atores e sistemas em que ele precisa desempenhar algum papel. Esta carta foi enviada de Leipzig, uma cidade onde ele ficou no outono de 1878 para estudar filosofia, longe de Wartmann. Ficará lá dois semestres, até agosto de 1879, interrompidos por um mês em Genebra para as férias de Páscoa. No Natal de 1878, ele encontrou compatriotas com quem descobriu teatros e restaurantes em Berlim. Em Leipzig, ele trabalhou muito em suas aulas e em maio, ele se concentrou em seus exames: "Tenho 32 horas de aulas. Eu me levanto às 5 ½, às vezes mais cedo. Eu como

⁵ Carta de Flournoy para Auguste-Henri Wartmann, Freiburg (1875, s.d.), Biblioteca de Genebra (BGe) ms. fr. 7836/15, fol. 3: "Eu vi alguns dos laboratórios, o encarregado me disse que teremos uma mesa de dissecação em dois meses." Eu transcrevi os manuscritos literalmente, incluindo erros ortográficos, abreviaturas e pontuação.

⁶ Carta de Flournoy a Wartmann, 11 de julho de 1876, BGe ms. fr. 7836/15, fol. 8v.

⁷ Carta de Flournoy a Wartmann, Estrasburgo, 28 de outubro [1877], BGe ms. fr. 7836/15, fol. 12:

"Infelizmente, terei pouco tempo para dissecar."

⁸ Carta de Flournoy a Wartmann, 21 de maio de 1879, BGe ms. fr. 7836/16, fol. 26.

ao meio dia, sopa às 8, não faço nada depois e vou dormir entre 9 e 10."⁹ Pouco antes da sua partida, o contraste entre os estudos em Estrasburgo e a vida universitária de Leipzig acentuou-se a ponto de mostrar sua fragilidade, levando-o a uma nova consciência: o seu treinamento inicial em Genebra tinha graves deficiências, um sinal do espírito paroquial dos genebrinos¹⁰. Antes de sair da cidade, ele solta: "Eu não aproveitei Leipzig, porque sinto falta de todas as bases mais fundamentais. Não é apenas história e geografia que eu tenho que fazer; mas também grego e latim, zoologia elementar, matemática elementar, etc."¹¹

Esses aspectos seriam anedóticos se seu biógrafo, Claparède, não tivesse sugerido que Flournoy tivesse frequentado o laboratório de Wundt em Leipzig, dando assim uma origem implícita para a criação do laboratório de psicologia fisiológica de Genebra em 1892. Contudo, este não é o caso. Flournoy fez cursos de filosofia em Leipzig durante o ano letivo de 1878-1879. Em toda a sua correspondência com Wartmann que data deste período, nem Wundt e nem mesmo a psicologia são mencionados, o que é corroborado pela lembrança de um amigo íntimo: "Ele partiu para Leipzig, onde se dedicou inteiramente a seus estudos filosóficos." (Berguer, 1920). Sem dúvida, o amigo acredita ainda que entre o fim de junho a agosto, Flournoy fez "quatro cursos aos quais [ele] atribui enorme importância".¹² Mas, acima de tudo, Flournoy estuda em Leipzig em um momento em que não há qualquer laboratório. De acordo com Bringmann et al., durante o semestre de verão de 1879, Wundt deu um curso de lógica matemática, um seminário de lógica e um seminário de psicologia e, em particular, "nenhum desses cursos incluiu trabalho prático em psicologia de qualquer tipo, com exceção de demonstrações ocasionais feitas em sala de aula." (Bringmann, Bringmann, Ungerer, 1980, p. 134). Não é de admirar que Flournoy nunca mencione o laboratório de psicologia de Wundt, ele simplesmente não existia naquele momento. Além disso, embora Flournoy tenha feito alguns cursos de Wundt, ele nunca viu um laboratório de psicologia experimental em Leipzig, apesar do que relata Claparède, que antecipa em um semestre sua fundação quando escreve que seu primo tinha sido atraído pela

⁹ Carta de Flournoy a Wartmann, 21 de maio de 1879, BGe ms. fr. 7836/16, fol. 26v-27.

¹⁰ Carta de Flournoy a Wartmann, Leipzig, 22 de julho de 1879, BGE ms. fr. 7836/16, fol. 32: "[...] de lá voltei aos meus estudos em Genebra, e eu sei dizer sobre o valor real dos diplomas de bacharel e dos exames! "

¹¹ Carta de Flournoy a Wartmann, 23 de julho de 1879, BGe ms. fr. 7836/16, fol. 32.

¹² Carta de Flournoy a Wartmann, 28 de junho de 1879, BGe ms. fr. 7836/16, fol. 29v.

"psicologia fisiológica, para o estudo do qual Wundt acabara de abrir, naquele mesmo ano, um laboratório" (Claparède, 1921, p.9; Le Clair, 1966, p. xvii; Cifali, 1983, p.114; Nicolas, Charvillat, 1998, p.280; Hofstetter, 2010, p.92; Klein, 2011, p.240)¹³. Querendo ou não, essa confusão entre o ano civil (1879) e o ano letivo (1879-1880) é uma das origens do mito da filiação direta do laboratório de Genebra ao de Wundt. Porque o laboratório abre bem no semestre de inverno de 1879-1880, como afirmam testemunhas da época. Cattell "em um artigo publicado na *Mind* e submetido a Wundt [ele] atribuiu a data de 1879" (Cattell, 1928, p.543), enquanto que para Emile Durkheim, presente em Leipzig em 1887, "foi apenas durante o inverno de 1879-1880 que começaram os primeiros trabalhos [do laboratório]" (Durkheim, 1887, p.429). Esta é a data geralmente aceita desde então (Bringmann, Bringmann, Ungerer, 1980, p.140-141; Nicolas, 2005, p.141).

Vemos como, da semelhança temática, passamos facilmente para a filiação. Este é um mecanismo específico, ao qual denominaremos atalho analógico: dada uma semelhança entre dois eventos que se seguem no tempo, se considera - ou se faz crer - que o segundo resulta da emergência do primeiro, daí a sua filiação não é apenas admitida mas, acima de tudo, não é nem mesmo questionada. A analogia é naturalmente autoritária e baseia-se no encadeamento. Parte da história das ideias, especialmente a macro-histórica, baseou-se por muito tempo nesses atalhos analógicos, em particular quando dois autores formulam teorias cujos elementos são semelhantes, é grande a tendência de ir da sucessão cronológica para a filiação causal. Aqui, a relação de analogia é tomada para uma relação causal, obstruindo uma reconstrução precisa dos contextos que dão seus significados aos elementos em tela, ressaltando certas filiações relevantes, porque se articulam com os contextos. A identificação dessa mudança de analógico para causal é então um critério para distinguir as filiações relevantes das filiações mitológicas. Este é exatamente o caso do laboratório de Genebra, cuja origem é preenchida por um atalho analógico. Mas, se Flournoy nunca compareceu ao laboratório de Wundt, como ele veio criar o que se encontra em Genebra?

Interesses iniciais na psicologia

¹³ Por outro lado, Piaget, 1959, p.71, que conhecia Flournoy e fala do ano letivo de 1878-1879, não menciona a tal passagem pelo laboratório.

Os estudos em Leipzig deixaram sua marca. Eles certamente forneceram um interesse, um projeto e um ambiente favorável para desenvolver o espírito crítico que já existia no suíço. Flournoy reconciliou-se com o seu entusiasmo ao cultivar o ceticismo, como ele disse a Wartmann: "Eu não falo com você sobre filosofia, o que te aborreceria e, além disso, eu não saberia o que dizer para você; ela me interessa muito, mas eu fico mais cético a cada dia que passa, o que escandaliza meu colega de classe, Barrelet, que a leva a sério."¹⁴ Segundo Claparède, outros assuntos o fascinam, como a moral, a lógica e a história da filosofia (Claparède, 1921, p.9). O ceticismo em relação à filosofia é provavelmente uma das chaves que explica seu interesse pela psicologia fisiológica, despertada em contato com a fisiologia experimental ministrada pelo fisiologista Moritz Schiff em Genebra e depois em Estrasburgo. Por outro lado, a experiência de Leipzig parece ser desprovida de experimentos, de conhecimento empírico ou de uso de instrumentos. Se ele certamente aprendeu alguns dos conceitos básicos de psicologia experimental ao fazer os cursos de Wundt e Wolf, sua formação será, como veremos, autodidata.

Voltando a Genebra, ele parte em meados de novembro de 1879 para Paris, onde permaneceu por três meses, alternando o trabalho intelectual e a saudade de sua terra natal, especialmente porque se envolveu, em outubro, com Marie Burnier, irmã de um de seus colegas de classe de Estrasburgo. A capital o entedia a ponto de nele gerar uma crescente necessidade de isolamento. Retornando a Genebra no início de 1880, ficou preso nos preparativos para o casamento, que ocorreu em meados de abril (Claparède, 1921, p.10)¹⁵. Claparède, em seguida, apresenta-nos Flournoy como enterrado por "cinco anos na solidão de sua biblioteca" (Claparède, 1921, p.12), estudando principalmente a filosofia kantiana e alemã, bem como a história da ciência. Contudo, isto está longe de ser a verdade. Flournoy sempre teve habilidades manuais, necessitando muito jovem de "cuidar de seus dedos e fazer todos os tipos de objetos, por exemplo, uma vela, o convés de uma ponte, esculturas, trabalhos com serra, com vidro" (David, 2004, p.162).

No início de 1881, propôs à recente Universidade de Genebra¹⁶ um curso de "psicologia fisiológica" (Hofstetter, 2010, p.92), para o semestre de inverno 1881-1882. Em março de 1881, ele inicia os trabalhos. Jean-Elie David dá a ele aulas de matemática

¹⁴ Carta de Flournoy a Wartmann, Leipzig, 19 de janeiro de 1879, BGe ms. fr. 7836/16, fol. 18v

¹⁵ Carta de Flournoy a Wartmann, Genebra, 13 de outubro de 1879, BGe ms. fr. 7836/16, fol. 35.

¹⁶ A Academia criada por Bèze em 1559 é transformada em uma universidade por Carl Vogt em 1873, importando o modelo alemão de liberdade acadêmica. Ver Marcacci, 1998.

"para ensinar-lhe o que é um sinus e um logaritmo, coisas que [estão] inteiramente fora da mente"¹⁷. Sua esposa é uma colaboradora atenciosa: "Trabalho duro o dia todo com a ajuda da minha esposa que me lê, faz-me resumos e me faz beber xarope para me acordar e me despertar"¹⁸.

Ele revisa assuntos já estudados, lógica, "psicologia e, nesta ocasião, anatomia do cérebro e fisiologia dos nervos"¹⁹, disseca cérebros, incluindo um cérebro do homem que o médico Charles d'Eternod o enviou²⁰. Dois anos antes, enquanto de sua permanência em Leipzig, durante suas férias em Genebra, na Páscoa de 1879, ele também retomou suas dissecações:

*eu estou mergulhado no cérebro, até os limites do meu conhecimento; metade do dia eu disseco cérebros de animais e ovelhas, e desenho o que posso de um antigo cérebro de um homem que eu trouxe de Estrasburgo, mas que está entrando em decomposição; eu não sei onde conseguir um novo.*²¹

Dos dois volumes do trabalho de Wundt, *Grundzüge der physiologischen Psychologie*²², publicados entre 1873-1874, o primeiro é um tratado de anatomofisiologia nervosa e a fisiologia das sensações, e é algo dessa ordem que Flournoy tenta apropriar-se para dar seu curso, antes de avançar para o estudo dos instrumentos. Em julho de 1881, ele estava ocupado e escreveu para Wartmann: "Minha minúscula dose de energia é totalmente absorvida pela realização do curso (que piada!) que darei neste inverno."²³ Flournoy não é cético somente em relação à metafísica, mas também em relação a si mesmo, à sua capacidade de se apropriar da cultura intelectual e material necessária para a realização de um curso. Pois tudo colapsa no início de outubro de 1881, quando ele anuncia ao amigo Wartmann que "acabou de abandonar seu curso de psicologia fisiológica"²⁴, que deveria começar em três semanas.

Uma semana após esta carta, o curso de "psicologia fisiológica", que não mais aconteceria, ainda era anunciado nos jornais, que seria dado como um curso livre na Faculdade de Letras²⁵ - e não na Faculdade de Ciências, como será o caso no semestre

¹⁷ Carta de Flournoy a Wartmann, Genebra, 23 de março de 1881, BGe ms. fr. 7836/17, fol. 50.

¹⁸ Carta de Flournoy a Wartmann, Genebra, 23 de março de 1881, BGe ms. fr. 7836/17, fol. 50.

Carta de Flournoy a Wartmann, Genebra, 8 de julho de 1881, BGe ms. fr. 7836/17, fol. 52v.

¹⁹ Carta de Flournoy a Wartmann, Genebra, 23 de março de 1881, BGe ms. fr. 7836/17, fol. 49v.

²⁰ Carta de Flournoy a Wartmann, Genebra, 23 de março de 1881, BGe ms. fr. 7836/17, fol. 50R-v.

²¹ Carta de Flournoy a Wartmann, Genebra, 27 de março de 1879, BGe ms. fr. 7836/16, fol. 24.

²² (N. do T.) Provavelmente trata-se de Princípios de psicologia fisiológica.

²³ Carta de Flournoy a Wartmann, Genebra, 8 de julho de 1881, BGe ms. fr. 7836/17, fol. 51R-v.

²⁴ Carta de Flournoy a Wartmann, Genebra, 2 de outubro de 1881, BGe ms. fr. 7836/17, fol. 53.

²⁵ "Universidade de Genebra. Programa de curso », Journal de Genève, 11 de outubro 1881.

de inverno 1888-1889 (Universidade de Genebra, 1888-1889, p.5). Anunciado também na primeira versão do currículo do ano 1881-1882, o título e o nome do professor foram retirados da segunda edição, provavelmente datada de outubro de 1881. Se a estreia não acontece, ele permanece na área da psicologia fisiológica - provavelmente imitando a *Grundzüge der physiologischen Psychologie* - aparecendo, no início da década de 1880, como uma excelente resposta heurística ao ceticismo benevolente do jovem médico - que nunca praticou sua arte (Brandt, 2013, p.33). No entanto, a "anedota" em questão, que emerge na ocasião de preparação de seu curso, também pode ser eco das deficiências da formação em Leipzig. Criar um curso de psicologia fisiológica em 1881 é, de fato, qualquer coisa menos simples, porque o material é bastante grande e novo, e a dificuldade aumenta por conta da falta de um laboratório. No entanto, Flournoy não tinha um modelo concreto de laboratório para prosseguir. Sua criação implica, por um lado, a compra dos inúmeros instrumentos apresentados no *Grundzüge* e em outros textos de psicologia experimental e fisiologia das percepções - Helmholtz, Fechner, Hirsch, Morselli, Mosso, etc. - e por outro, toda a cultura material e o conhecimento operacional relativo a estes instrumentos.

Entre a cultura filosófica e a cultura material

O primeiro contato de Flournoy com os instrumentos da psicologia remonta ao início de 1882. É verdade, ele já tinha trabalhado com o cérebro, mas esta é uma atividade comum para um médico e os tratados anatomo-fisiológicos e neurológicos nos quais ele se aprofunda não são nada mais do que uma das dimensões de um curso de psicologia fisiológica para o qual a exigência de uso dos instrumentos ele progressivamente sentia. A única saída é, então, recorrer ao conhecimento experimental existente nas instituições de Genebra.

Elie Wartmann, pai do amigo Auguste, é professor titular de física e mecânica experimental na universidade. Flournoy frequentou os cursos entre 1874-1875. Confiante por conta dos conselhos recebidos por parte de Elie Wartmann para seguir estudos na medicina²⁶, ele se voltou para o pai de Auguste no início de 1882 para entrar no laboratório de física. Um ano antes, no outono de 1880, Davi havia sido nomeado por alguns meses preparador assistente do laboratório de física - posição para o qual

²⁶ Flournoy para Elie Wartmann, 21 de novembro de 1875, BGe ms. fr. 7837/1, fol. 4: "Não quero demorar a agradecer os conselhos que você me deu nos meus estudos. Eu os segui até agora e estou bem."

esse se confessava totalmente inapto²⁷ - e talvez seja por conta de sua inaptidão que a ideia de aprender tudo aquilo apareceu na mente de Flournoy. Em qualquer caso, ele procurou Auguste em fevereiro de 1882:

Fui ao laboratório de física, onde Graizier foi bastante gentil comigo; fiquei muito grato ao seu pai por me permitir ir e por falar bem de mim a Graizier. Durante as primeiras três semanas, compus uma música do inferno com todos os tubos de órgão do laboratório e a sirene; e, finalmente, entendi os sons, os resultados e outras coisas; foi muito útil, porque sem esses exercícios práticos eu nunca teria entendido o Helmholtz.²⁸

Com as mãos empenhadas na manipulação dos instrumentos, Flournoy pode gravar em sua mente os gestos do conhecimento experimental²⁹. Ele se formou como um autodidata no contato com os aparelhos do laboratório de física experimental para domar os clássicos e, em primeiro lugar, Helmholtz e sua Teoria Fisiológica da Música³⁰. Ele fará o mesmo com a Ótica Fisiológica de Helmholtz³¹. Ele relembra seus prazeres juvenis, quando se aninhou nesta "sala de laboratório onde ele fez objetos de madeira, mastro e vela de um barco, ponte suspensa, etc., [onde] ele também fez lâmpadas de vidro com uma tocha de álcool" (David, 2004, p.83). Da mesma forma, Claparède - 19 anos, seu calouro - mencionou os ofícios do jovem Flournoy em uma estufa abandonada transformada em um "laboratório"³² (Claparède, 1921, p.5).

Durante oito anos, de março de 1882 a novembro de 1890, nenhuma fonte mostra um uso frequente de instrumentos. Nessa data, Flournoy começou uma pequena série de experimentos de salão sobre percepção musical e rítmica: o paradigma vinha de Helmholtz, os sujeitos eram membros de sua família e os instrumentos o piano e o metrônomo³³. Por outro lado, a partir de 1882, Flournoy se debruça sobre teoria com o

²⁷ "Eu rapidamente mostrei que o lugar não era mais feito para mim mais do que eu para o lugar ", David, 2004, p.148.

²⁸ Carta de Flournoy a Auguste-Henri Wartmann, 13 de fevereiro de 1882, BGe ms. fr. 7836/17, fol. 57.

²⁹ Sobre a questão dos gestos e especialmente o uso da mão na prática dos experimentos, ver Robert et al. 2008 e Jacob, 2011.

³⁰ Helmholtz, 1865 (2ª edição). Nas inovações que Helmholtz utiliza na música "não só como objeto, mas também como meio" de investigar as percepções, ver Hui, 2013, 87.

³¹ Carta de Flournoy a Wartmann, 13 de fevereiro de 1882, BGe ms. fr. 7836/17, fol. 57r-v: "Agora eu estudo um pouco de uma ótica, mas vou lá menos frequentemente porque preciso do Sol que não aparece. Eu acho que logo vou abandonar minhas experiências, retomá-las no semestre de verão; preciso ler o livro de Helmholtz, que já folheei ano passado, mas do qual não tenho mais nada."

³² A lembrança é de Berguer, 1920, s. p. "Ele tinha seu pequeno laboratório em Champel, da casa de seu avô, e lá, diante de dois ou três de nós, desempenhou seus primeiros experimentos em física e química".

³³ BGe ms. fr. 7837/2. No diário de Flournoy (sem uma página de título), na fol. 12, s.d. [fol. 11v: "27 de novembro de 1890"] se encontram experiências sobre a intercalação de tons (assunto: Marie); na fol. 12v e 13 (1º dec.), experimentos de limiares rítmicos para o metrônomo (assuntos: Blanche, Marie) e na fol. 13v experiências de associação de significados com as notas (assuntos: Marguerite, Lili e Blanche).

objetivo de ensinar. Sob o seu nome, um curso de "psicologia" na Faculdade de Letras, ausente do currículo, é anunciado nos jornais para o semestre de verão 1883³⁴. O aspecto fisiológico, sinônimo de experimental³⁵, está ausente: o título se limita a psicologia. Se é impossível saber do que se trata, devemos, pelo menos, corrigir a historiografia que coloca entre 1885-1886 o primeiro curso de Flournoy na universidade, sobre a teoria de Kant (Claparède (1921, p.10-21); Piaget, 1959, p.71; Le Clair, 1966, p.xvii; Nicolas, Charvillat, 1998, p.280; Klein, 2011, p.240). A partir de diversos cruzamentos e análises, verificou-se que seu primeiro curso como *privat-docent*³⁶ aconteceu dois anos antes, no semestre de inverno de 1883-1884³⁷. Era um curso em Lógica e Teoria do Conhecimento onde, embora trate de muita psicologia, o foco é principalmente teórico³⁸. Além disso, outros estudiosos ocuparam o campo: em 1885, enquanto ensinou a filosofia de Kant, um curso de "fisiologia dos sons" foi dado na faculdade de letras por um professor de física de Kiel, Gustav Karsten (*Université de Genève*, 1885-1886, p.12), editor alemão da *Allgemeine Enzyklopädie der Physik*³⁹, na qual Helmholtz publicou sua Óptica Fisiológica.

Durante esta década, Flournoy adquiriu um conhecimento enciclopédico que também inclui a lógica, durante a formalização da psicologia ministrada em Genebra. Em dezembro de 1887, um de seus alunos quis "saber em qual base repousa a apresentação no espírito dos três princípios de lógica, identidade, contradição e terceiro

Vê-se que a relação específica com o modelo de Leipzig, conforme afirma Danziger (1990), não se verifica aqui.

³⁴ "Universidade de Genebra. Programa de cursos", *Journal de Genève*, 3 de abril de 1883.

³⁵ Nicolas e Charvillat (1998, p.282) denominaram com justiça a cadeira de Flournoy por "psicologia fisiológica, que é experimental", hesitações características deste período de transição.

³⁶ (N. do T.) Vindo da tradição alemã, esta função acadêmica foi inicialmente criada na Prússia e é comum na Áustria, Alemanha e Suíça. Trata-se de um professor que oferece cursos livres sem ser titular, mas precisa cumprir uma série de exigências acadêmicas. É um tipo de docência sem os poderes e o prestígio de um professor efetivamente contratado pela Universidade. Para mais detalhes, ver:

<http://www.unil.ch/interne/fr/home/menuinst/documents---formulaire/textes-legaux/rlul-060405.html#A38>; <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20000181/index.html#a14>.

³⁷ Universidade de Genebra, 1883-1884, p. 9. Em um resumo de Metafísica e Psicologia publicado em 1 de agosto de 1890, um amigo íntimo, Paul Seippel (1890, 3), escreveu que, durante os sete anos anteriores, Flournoy ofereceu cursos gratuitos "no Sistema Kant, no Filosofia das Ciências, em psicologia experimental", que traz o início dos cursos para 1883. Encontramos a mesma data se seguirmos a observação no obituário de Grandjean, 1920, s. p. "Ele se matriculou, em 1883 [...] como *privat-docent* da Universidade de Genebra, onde começou a fazer cursos de filosofia". Uma última fonte, uma inserção no "Aqueles que partiram" na Suíça de 7 de novembro de 1920, também o menciona como *privat-docent* em 1883.

³⁸ As notas do curso, datadas de 1883, estão registradas na BGe sob ms. fr. 7837/10/11/12: "Rascunhos sobre lógica" e "Lógica e teoria do conhecimento".

³⁹ (N. do T.) Provavelmente trata-se da Enciclopédia Alemã de Física.

excluído." Seu curso de Filosofia da Ciência no inverno de 1887-1888, que não faz parte do currículo, incluía as seguintes seções:

- I. *Introdução ao significado do termo "filosofia da ciência";*
- II. *Classificação das ciências. Um olhar sobre os principais ensaístas (Bacon -Comte - Ampere - Spencer);*
- III. *Metodologia geral. - indução e dedução - análise e síntese;*
- IV. *Metodologia especial. Visão geral de métodos específicos e análise dos fundamentos dos principais grupos da ciência: Ciências lógico-matemáticas (especialmente a questão do espaço e da geometria geométrica), Ciências físicas, Biologia (vários pressupostos sobre a essência e origem da vida), Ciências do espírito, Geisteswissensch alemã (especialmente os princípios da Psicologia Fisiológica);*
- V. *Conclusão sobre a natureza e os caminhos da certeza científica.*⁴⁰

Suas notas para este curso - quase 250 folhas⁴¹ - mostram uma quantidade imensa de leituras e referências que atestam, na extensão do curso da lógica e teoria do conhecimento, um sólido trabalho teórico. A psicologia fisiológica é uma parte dela, e a maneira puramente discursiva em que ele apresenta isso não sugere a mudança materialista que acontecerá após sua nomeação para a Universidade.

As lições manuscritas e fragmentadas que chegaram a nós vieram de sua primeira turma de psicologia fisiológica, no inverno de 1888-1889, e revelam seu estilo. Essas três lições, dadas entre 30 de janeiro e 6 de fevereiro de 1889, numeradas de 24 a 26, mostram que este é novamente um curso *ex cathedra*. Ele apresenta o estado da questão sobre as teorias da representação espacial e faz referência a uma grande quantidade de obras, como Johannes Müller, Johannes Herbart, Hermann Lotze, Alexander Bain, Wilhelm Wundt, William James, tudo articulado aos recentes estudos de Charles Dunan e o físico genebrino Lucien de la Rive, que acabara de publicar em 1888 pesquisas sobre a noção de espaço⁴². Desde o início, e em ressonância com o livro *Metafísica e psicologia*, que está em pleno desenvolvimento (Flournoy, 1890), Flournoy pretende separar os territórios da metafísica e da psicologia, que “deve abordar a intuição do espaço sem encerrar a questão metafísica de um espaço real. Mas, sendo fisiológica, deve resolver esta questão no sentido realista, como nas ciências físicas.”⁴³

⁴⁰ Carta de Flournoy para Bouvier, 20 de outubro de 1887, BGe ms. fr. 3088, fol. 164. Provavelmente Robert Bouvier, "um de seus ex-alunos" (Claparède, 1921, p.30).

⁴¹ BGe ms. fr. 7838 / 1-7, Curso de Filosofia da Ciência, 36 aulas, de 28 de outubro de 1887 até 17 de março de 1888.

⁴² BGe ms. fr. 7838/8, capa. Estas são as obras de Dunan, 1888, e De la Rive, 1888.

⁴³ BGe ms. fr. 7838/8, p. 1-2.

O curso abre com a teoria nativista de Müller e continua com as teorias genéticas, sobre as quais se estende, mas sem se referir a experimentos. Os cursos de Flournoy estão resumidos no Quadro 1:

Quadro 1. Lista dos cursos de Flournoy na Universidade de Genebra de 1881 a 1893.

Semestre (Inverno ou verão)	Anúncio no jornal	Informe no programa universitário	Título	Faculdade	Status
Inv. 1881-1882	Sim	Sim (1ª ed.) Não (2ª ed.)	Psicologia fisiológica	Letras	Não aconteceu
Ver. 1883	Sim	Não	Psicologia	Não informado	Não informado
Inv. 1883-1884	Não	Sim	Lógica e teoria do conhecimento	Letras	Curso dado
Ver. 1884		Sim (cópia 1) Não (cópia 2)	Lógica e teoria do conhecimento	Letras	Não aconteceu
Inv. 1885-1886		Sim	Filosofia de Kant	Letras	Provavelmente dado
Inv. 1886-1887		Sim	História das ciências	Letras	Provavelmente dado
Inv. 1887-1888		Não	Filosofia das ciências	Não informado	Curso dado
Inv. 1888-1889		Sim	Psicologia fisiológica	Ciências	Curso dado
Inv. 1889-1890		Sim	Filosofia das ciências	Letras	Provavelmente dado
Inv. 1890-1891		Sim	Psicologia fisiológica	Ciências	Curso dado
Inv. 1891-1892		Sim	Psicologia fisiológica	Ciências	Curso dado
		Não	[Laboratório de Psicologia]	Ciências	Laboratório utilizado a partir de 15 de fev. de 1892
Ver. 1892		Não	[Laboratório de psicologia]	Ciências	Laboratório provavelmente utilizado
Inv. 1892-1893		Sim	Psicologia fisiológica	Ciências	Curso dado
		Sim	Trabalhos práticos no laboratório de psicologia	Ciências	Laboratório utilizado
Ver. 1893		Sim	Trabalhos práticos no laboratório de psicologia	Ciências	Laboratório utilizado

Este quadro resume todos os cursos imaginados e efetivamente dados por Flournoy de 1881 a 1893, e ressalta certas ambiguidades devido aos métodos de anúncio (jornais e/ou programas de curso). Embora seja difícil dizer que certos cursos foram dados, vê-se, por outro lado, uma clara especialização dos cursos, partindo da filosofia, passando pela história das ciências, pela filosofia das ciências, pela lógica e a teoria de conhecimento, até chegar em um curso monotemático, psicologia fisiológica. O inverno de 1888-1889 é decisivo a este respeito, talvez coincidindo com a perspectiva do Congresso de Psicologia Fisiológica em Paris, em agosto de 1889, que Flournoy participa e se entusiasma. Um segundo aspecto, que corresponde a mudança temática, é o deslocamento da sede institucional dos cursos, que aconteciam em Letras (com temas diversificados) até 1890, e em Ciências (curso monotemático) já no inverno de 1888-1889, abrindo assim um período de aproximação entre os dois. É precisamente durante este período que Flournoy prepara sua *Metafísica e psicologia*. O livro, que repete e desenvolve uma conferência sobre o dualismo feito em dezembro de 1888, é publicado no final de junho de 1890. Desta forma, o curso de filosofia de ciência do semestre de inverno de 1889-1890 conclui um período em que o interesse era principalmente filosófico e - gostaria de dizer - epistemológico. E em novembro de 1890, após a publicação de seu livro, e em paralelo com o segundo curso de psicologia fisiológica, ele retomou algumas experiências familiares que fazia em casa.

As repercussões do Congresso de Paris, a inclusão da psicologia fisiológica na ciência e as experiências familiares fornecem as primeiras pistas que Flournoy gostaria de expandir no curso com prática laboratorial. Mas sua posição como *privat-docent* é um obstáculo, a posição não é estável nem remunerada, e apenas a fortuna pessoal de sua família o protege da necessidade, pois Flournoy não possui consultório médico. Os altos custos para um laboratório e sua posição docente instável, necessariamente, deixam o projeto em estado utópico, pois um *privat-docent* pode ser demitido sem discussão. É por isso que o projeto foi carinhosamente cultivado por Flournoy desde março de 1881 até ser interrompido no ano seguinte, quando ele trabalhou no laboratório de física, na intenção de adquirir prática com experimentos - não podemos falar de laboratório - ficando tal projeto em suspenso até 1890. E o projeto real do laboratório não tomou nenhuma substância até o outono de 1891, após sua nomeação como professor extraordinário de psicologia fisiológica.

O melhor indicativo do fato de que, paralelamente à sua nomeação, Flournoy quer fazer experimentos é sua tentativa de obter um cronógrafo fabricada pelo engenheiro e professor de botânica na Faculdade de Ciências, Marc Thury, diretor da Sociedade de Instrumentos de Física (SIP)⁴⁴ de Genebra. Na sexta-feira, 3 de julho de 1891, Thury, relator do comitê de nomeação, veio anunciar a resposta positiva para a fabricação do instrumento, e traz ao mesmo tempo os planos de um cronógrafo desenhado a pedido de Flournoy há alguns dias. Em um fim de semana Flournoy toma sua decisão, respondendo na segunda-feira, 6 de julho, dizendo que prefere cancelar o pedido. Isto porque o instrumento era muito preciso, dando 5000' de segundo, o que é inútil para o psicólogo, além de seu preço ser proibitivo:

O preço inevitavelmente elevado do cronógrafo (com mesa, eletroímãs, etc.) recairia integralmente sobre mim, além de ter pouca utilidade prática a me oferecer de verdade, trata-se, por fim, de um objeto de luxo ao qual eu estou obrigado a desistir agora⁴⁵

Além disso, o instrumento já utilizado por Hirsch e Plantamour para a medição do tempo fisiológico, e defendido por Wundt no *Grundzüge* para a medição dos tempos de reação é, certamente, o cronoscópio de Hipp. É por isso que, paralelamente ao pedido de um cronoscópio a Thury, que levou o projeto bastante a sério, Flournoy também encomendou um a Schiff. Pedido a Hipp em Neuchâtel, o cronoscópio e dois eletroímãs chegaram no outono de 1891, seguidos por um aparelho sobre queda. No entanto, essas máquinas não são em número suficiente para desempenhar as diversas funções de um laboratório, entre a reprodução de experimentos, exercícios práticos, didática e pesquisa propriamente dita. E, para lidar com os fundamentos da psicologia, faltam várias classes de instrumentos, incluindo todo o equipamento relacionados à audição, à ótica, ferramentas de demonstração neurológica e muitos dispositivos fisiológicos utilizados no estudo das sensações.

É certo que o modelo instrumental de Leipzig é decisivo para a criação de um laboratório de psicologia, mas diante da crescente quantidade de obras e instrumentos disponíveis já em 1890 no mercado europeu, continua a ser a questão de saber quais critérios adotar para iniciar um laboratório, especialmente se houver poucos recursos disponíveis. Os pedidos feitos inicialmente a Thury em Genebra e a Hipp em

⁴⁴ Société d'instruments de physique.

⁴⁵ Essas citações estão em carta de Flournoy para Marc Thury, 6 de julho de 1891, BGe ms. fr. 3542, fol. 17R-v.

Neuchâtel⁴⁶ mostram que, por necessidade e facilidade, Flournoy voltou-se para o mercado local. Mas os suíços romandos, que certamente se beneficiam de sua tradição relojoeira de 300 anos para produzir aparelhos eletromecânicos, estão longe de poder atender às necessidades de um jovem laboratório de psicologia. Para isso, seria necessário ter disponível algum guia ou, ao menos, um exemplo.

Hugo Münsterberg ou o conhecimento abundante

No Congresso de Paris de 1889, Flournoy encontrou muitos estudiosos, entre eles, Hugo Münsterberg. Treinado por Wundt, mas seu dissidente⁴⁷, Münsterberg ensinou psicologia em Freiburg-im-Breisgau, onde criou um laboratório. No início de setembro de 1891, Flournoy escreveu-lhe para pedir conselhos e informações sobre os instrumentos, e recebeu por resposta um convite para visitar o laboratório de Freiburg⁴⁸. Chegou na cidade na tarde de 20 de outubro de 1891 - às vésperas da abertura do semestre universitário, em 22 de outubro. Flournoy foi no dia seguinte à casa de Münsterberg, onde o laboratório estava localizado. Ele escreveu em seu diário: são "duas belas salas com comunicação, que devem ter ao total 40 a 50 m² de área; - dão em um corredor com saída independente do apartamento, preparado para a recepção dos estudantes"⁴⁹, porque uma dúzia de jovens americanos foram enviados por William James para ali estudar psicologia experimental.

Flournoy descreve em seu diário que essas duas salas possuem 28 instrumentos, aparelhos e objetos. Um terço vem do fabricante Elbs, em Freiburg, quatro de Krille, em Leipzig, outros dois, para o estudo da audição, são de Appun, em Hanau⁵⁰, além do cronoscópio de Hipp, que inevitavelmente ficava alojado ali. Além

⁴⁶ Neuchâtel é uma cidade próxima a Genebra, participando da Suíça romanda, e ainda hoje mantém laços próximos com a cidade.

⁴⁷ Cattell (1928, p.546) lembra que "Wundt não aceitou como dissertação de doutorado a monografia muito confiável de Münsterberg sobre '*Die Willenshandlungen*' porque não coincidiu com suas próprias teorias." Sobre as relações tensas entre Münsterberg e Wundt, bem como sobre as diferenças entre sua psicologia e a de outros psicólogos alemães, veja Robinson, 2001, p.185-186, p.191-192.

⁴⁸ Carta de Münsterberg a Flournoy, 9 de setembro de 1891, BGe ms. fr. 7835, fol. 257.

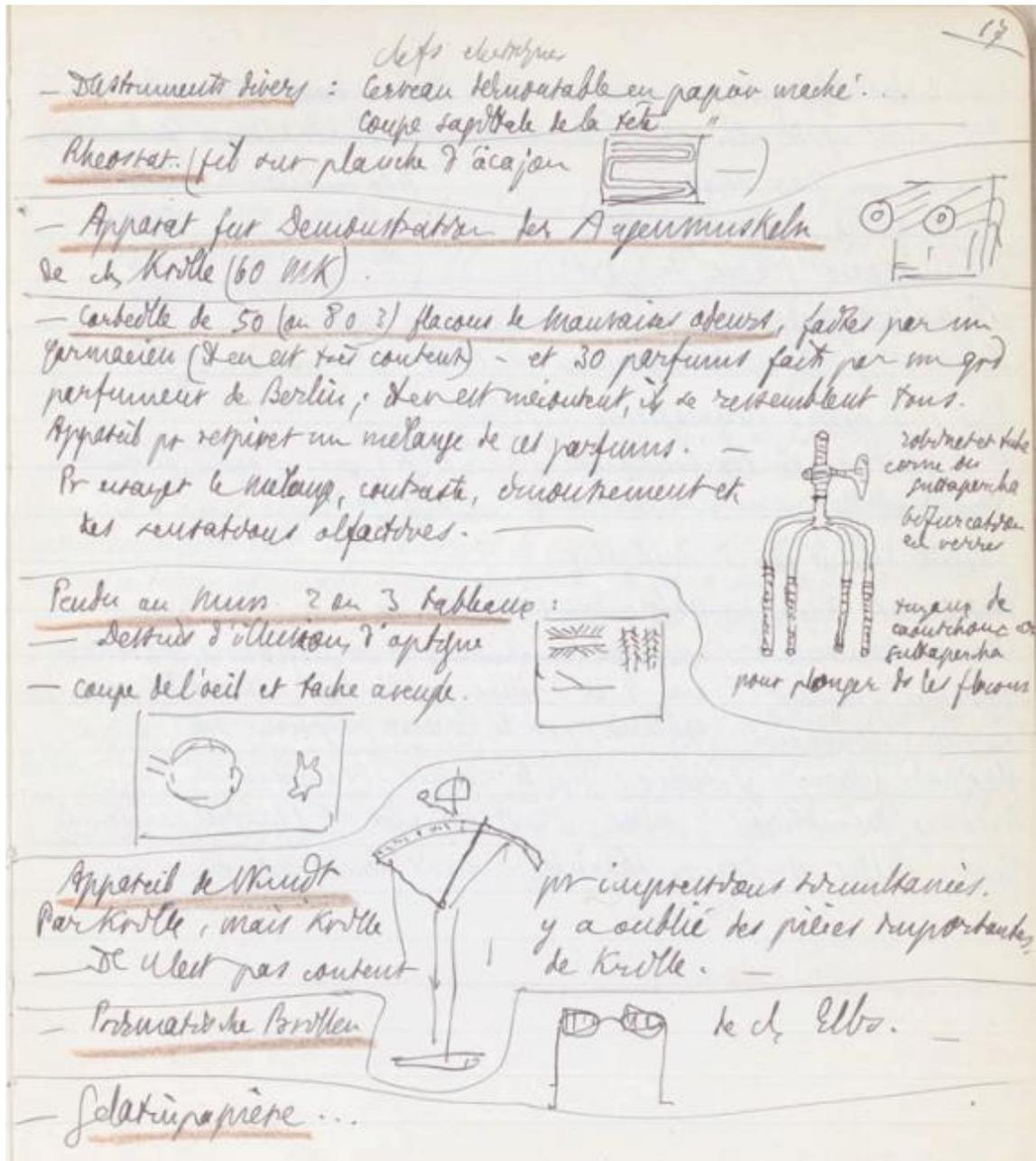
⁴⁹ Todas as citações dos próximos parágrafos são do diário de Flournoy, BGe ms. fr.7837 / 3, fol. 14-19.

⁵⁰ (N. do T.): são várias as dificuldades em traduzir o nome destes, a principal é sua origem no alemão mas também sua distância geográfica e temporal. Para auxiliar na compreensão do leitor, uma sugestão de tradução é oferecida entre colchetes quando foi possível, com todos os riscos de uma tradução livre. Elbs: "*Uhr* [relógio] que marca 1/100 de segundo, sem precisar de eletricidade", "*Apparat Für Optische Kettenreaction*" [aparelho ótico de reação em cadeia], "*Prismatischen Brillen*" [óculos em formato de prisma], "*Augenmassaparat*" [provavelmente *Augenmaßaparat*, aparelho de proporção], "*Apparat für Armbewegungen*" [aparelho de precisão do movimento do braço], "Mesa de esfigmógrafo", "Aparelho para observar minúsculos movimentos musculares", "*Farbenkreisel*" [giroscópio colorido] e

disso, em cinco instrumentos Flurnoy não indica os nomes dos fabricantes⁵¹, são dispositivos elétricos (chaves, reóstatos), séries de aromas e garrafas de cheiros, desenhos de ilusões de ótica, cortes da cabeça e de olho, um papel amassável e o papel de gelatina. Em suma, se este não é um avatar do modelo de Leipzig, também não é, de modo algum, o modelo teórico que Flurnoy vinha utilizando já há uma década. Para gravar melhor o evento, Flurnoy esboça desenhos e diagramas de metade dos instrumentos (fig.)

"Schallapparat" [dispositivo de ruídos]. Krolle: "Dispositivo de Wundt para anotar impressões simultâneas", "Controlhammer" [martelo de controle], "Sprechcontact como de Cattell" [talvez um aparelho de discriminação de sons] e "Apparat Für Demonstration of Augenmuskeln" [aparelho de medição dos músculos oculares]. Appun: "Tonmetzer" e "Strumpeler [?] Mit Resonanz Kasten" [caixa de ressonância de Strumpeler].

⁵¹ "Blasetorch", "Aparelho (ainda não usado) para examinar o efeito das Emoções", "Aparelho para medição de Rechtsinn", "Aparelho para farejar uma mistura desses perfumes" e "Fallapparat".



O encontro com Münsterberg - do qual Flournoy transcreve as muitas orientações e explicações recebidas - é também a experiência social do conhecimento tanto explícita quanto pródiga. Estas já são as modificações feitas em certos instrumentos, por exemplo, o Tonmetzer de Appun, ao qual Münsterberg adicionou uma oitava em ambos os lados; os perfumes que encomendou a "um perfumista de Berlim" ou "o aparelho para examinar o efeito das emoções, etc., da percepção de cores" para o qual ele adiciona diafragmas a 1/10 mm. O professor alemão tece comentários sobre dispositivos, com detalhes essenciais sobre seu funcionamento: os diapasones devem ser tocados de modo que "o número de batidas indique a diferença de vibração apenas em

nível perceptível"; é necessário levar em conta o tempo de duração do funcionamento dos diferentes relógios: o Hipp funciona por um minuto, enquanto o relógio de 1/100 segundo de Elbs, 15 minutos. Além disso, "não deve esperar, de modo algum, pela precisão absoluta do cronoscópio de Hipp". Em suma, as técnicas de laboratório, bem como elementos de biografia concreta dos instrumentos são transmitidos e anotados. Como parte de um processo de abundante aprendizagem, tais informações são valiosas, e Flournoy ganhará um tempo considerável tanto para a instalação do laboratório como para sua própria pesquisa. Por exemplo, em seu trabalho sobre a tipologia dos tempos de reação - 25 mil tempos de reação medidos entre 1892 e 1896 - ele rapidamente abandonou o de Hipp para usar o cronoscópio de D'Arsonval (Flournoy, 1896, p.6)⁵². Menos consagrado, mas mais eficaz.

Mas tudo isso está longe de ser o fim. Münsterberg também dá os preços dos dispositivos, aspecto obviamente crucial para equilibrar o desejo de comprar tais objetos e as restrições financeiras. Além da abundância de várias informações, às vezes Münsterberg adiciona uma avaliação sobre certas máquinas ou seus fabricantes: ele "aconselha" usar o *Kontrolhammer* para calibrar o Hipp, "instrumento muito grande e complicado, eletroímã bastante inútil, totalmente supérfluo"; ele "desencoraja fortemente" o *Sprechcontact* de Cattell, foi mais rápido "simplesmente apertar um botão para o momento em que gritamos a palavra". Quanto ao *Apparat für Armbewegungen* de Elbs, é "muito barato, o fabricante perde nele", e sobre o modesto Elbs, também dirá à Flournoy que o *Apparat Fur Optische Kettenreaction* "ainda requer muita melhoria". Por outro lado, Krille de Leipzig esqueceu peças importantes no "dispositivo de Wundt para impressões simultâneas". Krille, o principal criador de Wundt até sua morte em 1893 (Gundlach 2007, p.197)⁵³, é um problema: é ele quem faz os instrumentos "não recomendados" pelo professor de Freiburg, que, comenta Flournoy, "não está feliz com Krille".

Antes de terminarem, Münsterberg ainda se propõe verificar os dispositivos comprados por Flournoy de Elbs, antes de enviá-los para ele, e ainda lhe passa suas impressões sobre a evolução da psicologia experimental na Europa. No final, não é de admirar que um professor tão liberal na difusão e transmissão de seus conhecimentos tenha sido, alguns meses mais tarde, solicitado com urgência por William James, já

⁵² Ele também menciona a ausência de instrumentos de controle. Para uma análise do trabalho de laboratório, ver Nicolas, Charvillat, 1998, p.283-286.

⁵³ Ele foi substituído por Zimmermann.

"impressionado por [seus] trabalhos" (Feuerhahn, 2010, p.152), para vir a Harvard assumir a liderança do laboratório⁵⁴. Os estudantes americanos provavelmente informaram a James sua abertura na transmissão do conhecimento, sabendo que ele não só era muito claro, mas igualmente generoso, o oposto de um conhecimento que seria simplesmente transmitido e aprendido. Fundamentalmente diferente do conhecimento tácito⁵⁵, o conhecimento abundante constitui um dos polos de um eixo em que opõe retenção à abertura⁵⁶ ou transmissão pródiga do conhecimento e, portanto, atua também na motivação. A disciplina não nasce sem entusiasmo e generosidade - e sem estratégia. E, além disso, os cientistas se transformam: o personagem de Münsterberg em contato com Flournoy pouco tem a ver com o mesmo personagem uma década depois que, não conseguindo obter uma posição acadêmica na Alemanha, adotará a fama de "mandarim de Friburgo em um contexto americano" (Feuerhahn, 2010, p.157).

Mas Flournoy não está lidando com um mandarim, porque, para ele, as lições aprendidas na visita a Münsterberg são tantas que é até difícil de contar: ele obteve informações concretas e valiosas sobre instrumentos clássicos e mais recentes de pesquisa experimental, bem como suas funções e funcionamento. Ele agora está familiarizado com o mercado alemão de instrumentos, tanto os fabricantes confiáveis como aqueles a serem evitados. É certo que esta é apenas a opinião de um único professor, mas seu papel motivacional é crucial⁵⁷. Além dos aspectos técnicos e comerciais, Flournoy passara a ter uma idéia sintética do que é um laboratório de psicologia, um laboratório que pode servir de modelo para criar o de Genebra. O acesso direto a um dos poucos laboratórios na Europa em 1891 ilustra a escolha dos instrumentos e, conseqüentemente, o resultado final - inspirado no modelo de Leipzig, mas com importantes transformações.

⁵⁴ O pedido foi feito em uma carta de William James a Hugo Münsterberg de 21 de fevereiro de 1892, ver Skrupskelis, Berkeley, 1999, vol. 7, p.243. Para uma análise das relações entre James e Münsterberg, veja Robinson, 2001, p.186-187, e sobre o ponto de mudança idealista no qual Münsterberg entra no final do século, e o conflito com James que se segue, veja Feuerhahn, 2010, p.154-157.

⁵⁵ Collins (2010, p.116-119) distingue num mesmo eixo do conhecimento tácito, uma variação de fraco a forte, o "conhecimento tácito fraco" é o conhecimento retido, o "conhecimento tácito forte" é baseado no exemplo da bicicleta, se aproxima da ideia de memória processual com acesso declarativo, e um conhecimento tácito forte, que se torna coletivo, com características de indescritibilidade.

⁵⁶ A retenção de conhecimentos foi formalizada descrita na área da administração de empresas por Doan, Rosenthal-Sabroux, Grundstein, 2011.

⁵⁷ De acordo com Klein, 2011, 240, o papel de Münsterberg foi ter permitido a Flournoy "adotar e reproduzir certos instrumentos que ele havia construído". Pode-se ver que o que está sendo discutido aqui é de uma ordem diferente e está relacionado, em termos de habilidades, a uma transmissão explícita de conhecimento e, em nível motivacional, ao conhecimento fornecido.

Voltando a Genebra com uma imagem mais performática de um laboratório, o encontro com Münsterberg também foi circunscrito por questões financeiras. Da mesma forma que Wundt fez durante os primeiros anos do *Seminar* ou do laboratório⁵⁸, o financiamento de Münsterberg é obviamente privado. A questão é fazer as escolhas certas, coisa Flournoy que ressoa quando de sua reação no caso do cronógrafo de Thury, onde, em julho de 1891, a construção do laboratório ainda era uma utopia:

*Se fosse uma questão de organizar, na universidade, às custas e nas instalações do Estado, um laboratório de psicologia fisiológica, o cronógrafo seria indispensável; mas ainda não chegamos lá. Para o próximo inverno, e provavelmente por um longo período de tempo, vou me contentar em experimentar em casa, com a ajuda dos membros da minha família ou de alguns amigos complacentes.*⁵⁹

A situação é clara: mesmo após a sua nomeação, o laboratório continua a ser uma utopia, porque o obstáculo financeiro é considerável. O “cronoscópio de Hipp, o ‘contador de giros’ - e outras pequenas coisas”⁶⁰ que ele solicitou em julho de 1896 por intermédio de Schiff são claramente destinadas a uso familiar - ou a permutabilidade não acontecia - e não para uso no laboratório, porque, acrescenta, "absorverão de um só vez vários anos de salário [500 fr] ligados à cadeira de Psicologia Fisiológica"⁶¹. Nenhum laboratório de psicologia é anunciado no programa para o ano 1891-1892, porque a coisa é simplesmente impensável até outubro de 1891⁶².

Neste ponto, ao ver Münsterberg financiar seu próprio laboratório, tendo recebido todas as redes e cultura material através daquilo que parece ser um modelo motivacional, ficou evidente que a melhor linha de ação era instalar com urgência um laboratório em Genebra. As paredes do laboratório acabariam por ser as da Universidade, e os instrumentos viriam de uma mistura de fundos privados e doações⁶³,

⁵⁸ Durkheim, 1887, p.429: de 1879 a 1882, Wundt "ele mesmo arcou com a despesa dos aparelhos e das experiências". Ver Bringmann, Bringmann, Ungerer, 1980, p.141-142; Nicolas, 2005, p.142.

⁵⁹ Carta de Flournoy para Marc Thury, 6 de julho de 1891, BGe ms. fr. 3542, fol. 17v.

⁶⁰ Carta de Flournoy para Marc Thury, 6 de julho de 1891, BGe ms. fr. 3542, fol. 17v.

⁶¹ Carta de Flournoy para Marc Thury, 6 de julho de 1891, BGe ms. fr. 3542, fol. 17v. Os parênteses são de Flournoy.

⁶² No Programa do Curso (Universidade de Genebra, 1891-1892, p.5-7), apenas o curso é anunciado para o semestre de inverno, sem referência a um laboratório, ao contrário de outras disciplinas científicas. Por outro lado, no ano seguinte, o curso de Flournoy é mencionado para o semestre de inverno, ladeado por "trabalho prático no laboratório de psicologia" (Universidade de Genebra, 1892-1893, p.5), enquanto no semestre de verão, não há curso, mas "trabalho prático no laboratório de psicologia fisiológica" (*ibid.*, p.8).

⁶³ De acordo com Nicolas, Charvillat, 1998, 283, "É importante salientar que o laboratório começou a funcionar sem apoio financeiro". Contrariamente ao que sugere esta assertiva, nos seus primeiros dias, o financiamento provém de três fontes: as instalações e a limpeza são apoiadas pela universidade; os instrumentos foram comprados por Flournoy, mas em 1892 ele obteve um empréstimo da Sociedade

a estratégia consistiu em fazer pedidos de financiamento para tentar ser reembolsado após as compras dos instrumentos terem sido feitas do próprio bolso. Porque, antes de deixar Freiburg em 21 de outubro de 1891, Flournoy encomendou sete instrumentos de Elbs por cerca de 900 Marcos⁶⁴. No entanto, ao contrário da ideia de que Flournoy havia montado seus primeiros instrumentos⁶⁵ - o que nenhuma fonte da época confirma - o laboratório que abriu quatro meses depois, em 15 de fevereiro de 1892, possuía dispositivos de fabricantes profissionais de Neuchâtel, Freiburg e Genebra, para um total de dez instrumentos⁶⁶. E é somente após esse presente de conhecimentos recebido de Münsterberg que foi possível estabilizar a relação de necessidade, coisa que os historiadores vão buscar entre a psicologia fisiológica e o laboratório⁶⁷. Os atalhos analógicos estão sempre prontos para preencher um vazio.

Conclusão

A abordagem micro-histórica adotada aqui, baseada em arquivos e reconstruindo um sistema de fontes em torno da gênese do laboratório, permitiu distinguir os fatos válidos dos outros e falsificar as representações resultantes do atalho analógico. Assim: 1) Flournoy nunca trabalhou como assistente no laboratório de Wundt e a cultura material do modelo de Leipzig que participa é apenas tardiamente mediatizada graças a Münsterberg, através de quem a filiação foi transmitida; 2) em termos de transmissão do conhecimento, durante uma década, Flournoy dá apenas cursos teóricos entre os quais é, desde 1888, a psicologia fisiológica; 3) A

Acadêmica, que comprou parte dos primeiros instrumentos, e que também reembolsou parte dos custos, ver Ratcliff, Borella, Pigué, 2006, p.51.

⁶⁴ São eles: Pêndulo de 1/100 de segundo, Esfigmógrafo (sem pés), *Schallapparat* (com suporte), *Augenmassapparat*, *Apparat f. Armbewegungen*, 2 pares de *prismatisch Brillen* e o *electricischer Farbenkreisel*. Parte desses instrumentos foi identificada por Schmidgen (2010). Para os instrumentos de Wundt, veja Popplestone, McPherson, 1980.

⁶⁵ Para Nicolas, Charvillat, 1998, p.283: "sobre os instrumentos de experimentação, a maioria deles foi feita à mão por Flournoy"; Klein (2011, p.240-241) sugere, de forma semelhante, que, quando abre, o laboratório é apenas "equipado com instrumentos que ele próprio fez". A fonte direta é Claparède, 1921, p.31: "Como o laboratório estava privado de qualquer subsídio oficial, seu primeiro aparelho foi construído pelo próprio Flournoy [...] por meio de caixas de charuto, rolas, botões de peças íntimas, alfinetes de cabelo... Parecia que lá havia, uma forma concreta, uma inclinação para tratar as coisas mais graves pelos meios mais banais e simples. Mas Claparède continua (ibid., p.32) e contorna a situação: "Desde o início, no entanto, uma cronógrafo de Hipp e dois ou três outros dispositivos melhoraram a aparência deste espaço modesto." Na verdade, eram cerca de dez instrumentos.

⁶⁶ Ratcliff, Borella, Pigué, 2006, 52-54 mostram quais instrumentos foram comprados de 1892 a 1898, e de onde vieram.

⁶⁷ Por exemplo, de acordo com Nicolas, Charvillat (1998, 283), "Flournoy deveria apresentar seus alunos a esse paradigma (tempo de reação)".

experimentação aparece esporadicamente em 1882, mas não é articulada a nenhum curso e permanece em ambiente doméstico até o final de 1890. Quanto ao projeto de laboratório, ele só toma forma após a nomeação de Flournoy, em julho de 1891, sob duas condições: primeira, ver e aprender o funcionamento de laboratório com um modelo concreto e, segunda, ter entendido que, pelo menos no início, seu financiamento seria de esfera privada. Esta é a importância da reunião com Münsterberg, que o transmitiu um conhecimento abundante sobre o assunto. Posteriormente, o financiamento do laboratório foi feito por várias fontes. 4) Finalmente, os instrumentos presentes na abertura do laboratório são comprados de fabricantes profissionais e, certamente, não apenas construídos por Flournoy de forma amadora.

Para o historiador, a identificação de um atalho analógico desenha uma janela temporal precisa pela qual se trilha uma investigação micro-histórica e, neste caso em particular, foi o período de 1879 a 1892. Para fixar os limites, em qualquer caso, toma-se as datas extremas da culminação de um evento histórico. Ao abrir esta caixa de Pandora, mostramos como, por influência de Claparède, a historiografia atribuiu ao laboratório de Genebra um pedigree tecido de elementos verdadeiros e falsos, adequados e inoportunos, obtidos totalmente de fontes impressas, tomadas por tão óbvias que a elas não se fez questionamentos, às vezes nem mesmo foram citadas com precisão. A força da evidência analógica é tal que neutraliza esse "senso do problema" que, segundo Bachelard, caracteriza o espírito científico (Bachelard, 1938, p.16). Alguns historiadores nem sequer citam qualquer frase do texto original - raramente cruzam os dados com outros - e assumem assim um "direito de não citar" que instala suas palavras num dicionário de ideias recebidas. O atalho analógico, certamente irrefletido, opera por seleção ou ignorância de fontes. Não produz, mas repete o conhecimento, mesmo o mais falso, pela aparência de obviedade. Este é um dispositivo narrativo ideal para a construção de uma memória disciplinar mitológica falsa, mas também autoritária - porque uma única fonte, solitária, é utilizada. Já não é tratada como um componente de um sistema de fontes, que pede precisamente um esforço de busca e reconstrução, partindo do pressuposto de que essa fonte é apenas parte da história, que outras fontes virão esclarecer ou contradizer. Pelo contrário, a unidade metodológica funcional é o uso de uma pluralidade de fontes, ou seja, as relações, e não a fonte isolada.

Finalmente, o que mascara o atalho analógico é a fragilidade e contingência existente no seio projetos humanos na transmissão e na institucionalização do

conhecimento. Como Erika Apfelbaum escreveu a respeito da história retrospectiva da psicologia social, "a reconstituição da realidade histórica não só destruiu os mitos da origem, mas também permitiu que certas opções epistemológicas anteriores entrassem na lista de possibilidades" (Apfelbaum, 1993, p.18). Situado na oposição desta lista, o atalho analógico figura dentre as receitas preguiçosas e tácitas que alimentam uma "história retrospectiva, principalmente orientada para a reconstituição de genealogias e filiações do que é hoje dado como psicologia" (Apfelbaum, 1993, p.16). Identificar um atalho analógico permite desconstruir a história retrospectiva ou presencial que, de acordo com a fórmula de Bertrand Müller, "submete o passado ao presente" (Müller, 1997, p.76). Mas se, sem dúvida, forjar uma narração histórica com pedigree cumpre uma função celebratória, é necessário eliminar o estudo das filiações? Ora, ainda que Flournoy não tenha quaisquer relações com o laboratório da Wundt, a filiação com Münsterberg é inegável e relevante. Contrariamente tanto à história retrospectiva quanto a história sociocultural, que *a priori* desqualificaria o estudo das filiações, a abordagem micro-histórica adotada aqui permitiu reconstruir as relações entre projetos, contingências e eventos, inscrevendo-os em seus contextos, conforme a periodização indicada pelo atalho analógico.

Daí a legitimidade de não mais buscar pedigrees, mas sim filiações relevantes, quando articuladas com sistemas de contexto. Porque tudo sugere que, se Flournoy não tivesse encontrado Münsterberg, ele teria continuado, como ele afirma em julho de 1891, a fazer alguns experimentos em sua sala de estar e, portanto, a ensinar uma psicologia certamente fisiológica, mas sem extensão experimental. Portanto, não é uma coincidência que, quando ele deixa Freiburg, em 21 de outubro de 1891, Flournoy escreve para Münsterberg em agradecimento: "Se chegar o momento do laboratório de psicologia ver o [dia] em Genebra, você certamente merece ser o padrinho!"⁶⁸ A prodigalidade do "padrinho" serviu como um gatilho motivacional, um canal de transmissão de uma totalidade, em vez de simples conhecimentos, e provavelmente também de um ideal, pelo menos transitório, para a criação do laboratório. Sem essa reunião, que reorientou todo o curso de Flournoy desde 1880 ao despertar o projeto experimental que capturaria momentaneamente toda sua energia, o laboratório de psicologia em Genebra - e a Escola de Psicologia que o seguiu? - poderia ter permanecido no estado de desejo obscuro, vago e inacabado.

⁶⁸ Diário, minuta de carta de Flournoy para Münsterberg, BGe ms. fr. 7837/3, fol. 19.

Bibliografia

- Apfelbaum, E., 1993, « Quelques leçons d'une histoire de la psychologie sociale », *Sociétés contemporaines*, 13(1), La psychologie sociale et ses histoires, p. 13-24.
- Ash, M. G., 1995, *Gestalt psychology in German culture, 1890- 1967*, Cambridge, MA, Cambridge University Press.
- Allport, G., 1968, « The historical background of modern social psychology », dans Lindzey, G., Aronson, E. (dir.), *The Handbook of Social Psychology*, 2e ed., vol. I. Reading, MA, Wesley (1re éd. 1954).
- Bachelard, G., 1938, *La formation de l'esprit scientifique*, Paris, Vrin.
- Berguer, H., 1920, « Théodore Flournoy (1854-1920) », *Semaine religieuse*, 20 novembre 1920.
- Blanckaert, C., 1993, « Buffon and the Natural History of Man : Writing History and the "Foundational Myth" of Anthropology », *History of the Human Sciences*, 6(1), p. 13-50.
- Brandt, P.-Y., 2013, « Berguer, Rochedieu : Flournoy's Legacy in the Genevan School of the Psychology of Religion », *Archive for the Psychology of Religion*, 35(1), p. 31-46.
- Bringmann, W. G., Bringmann, N. J., Ungerer, G. A., 1980, « The establishment of Wundt's laboratory : An archival and documentary study », dans Bringmann, W. G., Tweney, R. D. (dir.), *Wundt studies*, Toronto, Hogrefe, p. 123-157.
- Carroy, J., Schmidgen, H., 2006, « Psychologies expérimentales : Leipzig-Paris-Würzburg (1890-1910) », *Mil neuf cent. Revue d'histoire intellectuelle*, 24(1), p. 171-204.
- Cattell, J. M., 1928, « Early Psychological Laboratories », *Science, New Series*, 67/1744, p. 543-548.
- Cifali, M., 1983, « Théodore Flournoy, la découverte de l'inconscient », *Le Bloc-Note de la Psychanalyse*, 3, p. 111-131.
- Claparède, E., 1921, « Théodore Flournoy, sa vie et son œuvre (1854-1920) », *Archives de psychologie*, 18, p. 1-124.
- Collins, H., 2010, *Tacit and Explicit Knowledge*, Chicago, University of Chicago Press.
- Danziger, K., 1990, *Constructing the Subject : Historical Origins of Psychological Research*, Cambridge, MA, Cambridge University Press.
- David, J.-E., 2004, *Notes au crayon : souvenirs d'un arpenteur genevois (1855-1898)*, Lausanne, Éditions d'en bas.
- De la Rive, L., 1888, « Sur la composition des sensations et la formation de la notion d'espace », *Mémoires de la SPHN*, 30(4).
- Delabarre, E.-B., 1894, « Les laboratoires de psychologie em Amérique », *L'année psychologique*, 1, p. 209-255.

- Doan, Q. M., Rosenthal-Sabroux, C., Grundstein, M., 2011, « A Reference Model for Knowledge Retention within Small and Medium-sized Enterprises », dans KMIS 2011, Proceedings of the International Conference on Knowledge Management and Information Sharing, Paris, France, 26-29 octobre 2011, p. 306-311.
- Dunan, C., 1888, « L'espace visuel et l'espace tactile », *Revue Philosophique de la France et de l'Étranger*, 25, p. 134-169.
- Durkheim, E., 1887, « La Philosophie dans les universités allemandes », *Revue internationale de l'enseignement*, 13, p. 313-338, 423-440.
- Feuerhahn, W., 2010, « Œuvrer pour l'unité de la connaissance humaine, Le Congress of Arts and Science de Saint Louis (1904) », *Revue germanique internationale [en ligne]*, 12, p. 139-157.
- Findlen, P., 1993, « Controlling the experiment : rhetoric, court patronage and the experimental method of Francesco Redi », *History of Science*, 31, p. 35-36.
- Flournoy, T., 1890, *Métaphysique et psychologie*, Genève, Georg.
- Flournoy, T., 1896, *Observations sur quelques types de réaction simple*, Genève, Eggimann.
- Grandjean, F., 1920, « Théodore Flournoy », dans *Biographies genevoises*, 76, s.p. (Bibliothèque de Genève).
- Gundlach, H., 2007, « What is a psychological instrument ? », dans Ash, M. G., Sturm, T. (dir.), *Psychology's Territories : Historical and Contemporary Perspectives From Different Disciplines*, Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates, p. 195-224.
- Helmholtz, H. von, 1865, *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik*, Braunschweig, Vieweg, 2e édition.
- Hirsch, A., 1862, « Expériences chronoscopiques sur la vitesse des différentes sensations et de la transmission nerveuse », *Bulletin de la Société des Sciences de Neuchâtel*, 6, p. 100-114.
- Hofstetter, R., 2010, *Genève : creuset des sciences de l'éducation (fin du xixe siècle – première moitié du xxe siècle)*, Genève, Droz.
- Hofstetter, R., Ratcliff, M. J., Schneuwly, B., 2012, *Cent ans de vie. La faculté de psychologie et des sciences de l'éducation héritière de l'Institut Rousseau et de l'ère piagétienne*, Genève, Georg.
- Hui, A., 2013, *The Psychophysical Ear : Musical Experiments, Experimental Sounds, 1840-1910*, Harvard, The MIT Press.
- Jacob, C., 2011, *Lieux de savoir, vol. ii, La main de l'esprit*, Paris, Albin Michel.
- Klein, A., 2011, « La correspondance d'Alfred Binet à Théodore Flournoy : témoignage inédit d'une collégiale amitié », *Bulletin de psychologie*, 64(3), p. 239-250.
- Le Clair, R.C., éd., 1966, *The Letters of William James and Théodore Flournoy*, Madison, University of Wisconsin.
- Lepetit, B., 1996, « De l'échelle en histoire », dans Revel, J. (dir.), *Jeux d'échelle. La micro-analyse à l'expérience*, Paris, Gallimard, p. 71-95.

- Marcacci, M., 1987, *Histoire de l'Université de Genève 1559-1986*, Genève, Université de Genève.
- Marcacci, M., 1998, « Accueil et résistance dans la Genève du XIXe siècle aux idées et aux projets de Carl Vogt », dans Pont, J.-C. et al. (dir.), *Carl Vogt (1817-1895) : science, philosophie et politique*, Genève, Georg.
- Müller, B., 1997, « Le passé au présent. Tradition, mémoire et histoire dans les sciences sociales », *Les Annuelles*, 8, p. 173-190.
- Nicolas, S., Charvillat, A., 1998, « Théodore Flournoy (1854-1920) and Experimental Psychology : Historical Note », *The American Journal of Psychology*, 111(2), p. 279-294.
- Nicolas, S., Ferrand, L., 2001, « La psychométrie sensorielle au XIXe siècle », *Psychologie et Histoire*, 2, 148-173.
- Nicolas, S., 2005, « Wundt et la fondation en 1879 de son laboratoire », *L'année psychologique*, 105/1, p. 133-170.
- Piaget, J., 1959, « Théodore Flournoy (1854-1920) », dans Borgeaud, C. (dir.), *Histoire de l'Université de Genève*, vol. IV, Annexes, Genève, Georg.
- Popplestone, J. A., McPherson, M. W., 1980, « The vitality of the Leipzig Model of 1880-1910 in the United States in 1950-1980 », dans Bringmann, W. G. et Tweney, R. D. (dir.), *Wundt studies*, Toronto, Hogrefe, p. 226-257.
- Ratcliff, M. J., Borella, P., Piguet, E., 2006, « Origines et destin d'un laboratoire de psychologie au tournant du XIXe siècle », dans Ratcliff, M. J., Ruchat, M. (dir.), *Les laboratoires de l'esprit. Une histoire de la psychologie à Genève*, Genève, Musée d'histoire des sciences, p. 47-62.
- Robert, L. et al. (dir.), 2008, *The Mindful Hand, Inquiry and Invention from the Late Renaissance to Early Industrialisation*, Chicago, University of Chicago Press.
- Robinson, D. K., 2001, « Reaction-Time Experiments », dans Rieber, R.W. et Robinson, D. K. (dir.), *Wilhelm Wundt in History : The Making of a Scientific Psychology*, Dordrecht, New York, Kluwer/Plenum, p. 161-203.
- Samelson, F., 1974, « History, origin myth and ideology : "Discovery" of social psychology », *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 4, p. 217-231.
- Schmidgen, H. 2010, « Münsterberg's Photoplays : Instruments and Models in his laboratories at Freiburg and Harvard (1891-1893) », accessible en ligne : <http://vlp.mpiwgberlin.mpg.de/pdfgen/essays/art71.pdf>
- Secord, J. A., 2004, « Knowledge in Transit », *Isis*, xcv, p. 654-672.
- Seippel, P., 1890 [Compte-rendu de Métaphysique et psychologie], *Journal de Genève*, 1er août 1890.
- Skrupskelis, I., Berkeley, E.M., 1992-2004, *The correspondence of William James*, Charlottesville, University Press of Virginia, 12 Vols.
- Université de Genève, *Programme des cours, 1881-1882*, Seconde édition, Genève, Schuchardt.
- Université de Genève, *Programme des cours, 1883-1884*, Genève, Schuchardt.
- Université de Genève, *Programme des cours, 1885-1886*, Genève, Schuchardt.

- Université de Genève, Programme des cours, 1888-1889, Genève, Schuchardt.
Université de Genève, Programme des cours, 1891-1892, Genève, Schuchardt,
Université de Genève, Programme des cours, 1892-1893, Genève, Schuchardt.
Van Strien, P. J., 2004, « Paris, Leipzig, Danziger, and Beyond », dans Brock, A., Louw, J., et van Hoorn, W. (dir.), *Rediscovering the History of Psychology : Essays Inspired by the Work of Kurt Danziger*, Dordrecht, NL, Kluwer, p. 75-96.
Wontorra, H. M., 2013, « Early apparatus-based experimental psychology, primarily at Wilhelm Wundt's Leipzig institute », dans Pléh, C., Gurova, L., Ropolyi, L. (dir.), *New perspectives on the history of cognitive science*, Budapest, Akademiai Kiado.

Marc Ratcliff, autor.
Université de Genève

André Elias Morelli Ribeiro, tradutor
Universidade Federal do Amapá.
E-mail: andre.elias.morelli@gmail.com