



## **Psicologia, ciência e tecnologia, de Saulo de Freitas Araújo e Cíntia Fernandes Marcellos: resenha**

**Psychology, science and technology, by Saulo de Freitas Araújo and Cíntia Fernandes Marcellos: a review**

**Carolina de Resende Damas Cardoso**

Universidade Federal de Catalão  
Brasil

Em seu texto intitulado *Prolegômenos para um estudo da introspecção*, publicado em 1912, Edward B. Titchener (1867-1927) expressou:

[...] os psicólogos da época pré-crítica, pré-comparativa, pré-experimental, estavam em grande desvantagem. Eles não tinham critérios de validade geral; não tinham meios de distinguir entre o universal e o particular ou entre o objetivamente observado e a racionalização construtiva. Para avaliar corretamente o método da velha psicologia, então, é preciso compará-la com a física aristotélica ou com a filosofia da natureza de Schelling e Hegel; deve-se pensar em livros como o *De jure belli et pacis* de Grotius ou, em um nível inferior, o *Pseudodoxia epidemica* de Browne. O leitor dessas obras, chegando até elas com a atitude crítica do século XIX, surpreende-se com o fato de que homens de tal envergadura, sanidade e cultura também pudessem ter se deformado tanto, ter sido tão triviais, tão inconsequentes e sem perspectiva” (Araújo & Marcellos, 2022, pp. 97-98).

O núcleo de sentido contido nessa afirmação está implícito e se repete ao longo de 8 textos originais do autor, traduzidos pela primeira vez ao português, na recém-lançada *Psicologia, ciência e tecnologia*, de Saulo de Freitas Araújo e Cíntia Fernandes Marcellos. A obra faz parte da coleção *Clássicos da Psicologia*, publicada pela editora Hogrefe sob a coordenação do primeiro autor, que já havia publicado dois outros volumes<sup>1</sup>. Apesar de ter tido grande relevância no panorama científico da época, Titchener ainda é pouco conhecido no contexto brasileiro, tendo sua imagem, muitas vezes, caricaturizada em manuais introdutórios utilizados nos cursos de psicologia. A falta de traduções de textos originais, bem como o desinteresse (e até mesmo descarte) pela história da ciência (muitas vezes considerada ultrapassada ou que revela apenas anedotas do passado), além de uma concepção positivista implícita em nossa cultura

---

<sup>1</sup> Araújo, S. F. (2018). *Wilhelm Wundt. A fundamentação da psicologia científica*. Hogrefe.  
Strapasson, B. A. & Araújo, S. F. (2020). *John B. Watson. O behaviorismo clássico*. Hogrefe.



acerca de um passado ignorante em contraposição a uma atualidade mais progressista ou avançada, contribuem para o desinteresse do estudo dos pioneiros da psicologia. Tal atitude, no contexto das ciências humanas, favorece a formação de cursos e profissionais com interesses meramente mercadológicos e acríticos acerca da(s) constituição(ões) filosófica(s) e metodológica(s) de suas próprias linhas teóricas e atuações. Nesse sentido, as contribuições de Araújo e Marcellos são inestimáveis para a História da Psicologia, especialmente em língua portuguesa, com a tradução de textos de autores pioneiros dessa ciência. Em específico, este volume sobre Titchener apresenta textos do autor, em um período histórico de 30 anos, de 1895 a 1925. Os textos são: *Helmholtz e o espírito científico* (1895); *A psicologia científica* (1897); *Os postulados de uma psicologia estrutural* (1898); *Psicologia estrutural e funcional* (1899); *Prolegômenos para um estudo da introspecção* (1912); *Psicologia: ciência ou tecnologia* (1914); *Sobre 'A psicologia como o behaviorista a vê'* (1914); *A psicologia experimental: um retrospecto* (1925).

Titchener nasceu em 11 de janeiro de 1867, na Inglaterra, e entrou para a história convencional da psicologia como um dos maiores (senão, o maior) expoentes do movimento estruturalista daquela ciência, tendo uma formação diversificada, tanto na Universidade de Oxford, como na Universidade de Leipzig, na Alemanha, onde obteve seu doutorado sob a orientação de Wilhelm Wundt, entre 1890 e 1892. Sobre este ponto, é interessante destacar que o próprio autor buscou definir a psicologia estruturalista com critérios muito mais demarcados, algumas vezes, apontando “deslizes” – ou oscilações em relação aos parâmetros originais – cometidos por Wundt<sup>2</sup>, a respeito de sua inovadora proposta de psicologia experimental.

A escolha dos textos de Titchener traduzidos por Araújo e Marcellos, na presente obra, nos traz o percurso do autor em sua busca pelo estabelecimento e progresso de uma ciência que apenas recentemente havia se tornado autônoma da filosofia. Tal como exposto acima, ao longo da leitura dos textos, observamos sua definição de uma ciência psicológica em conformidade com o modelo das ciências naturais (a exemplo da física e biologia), despida de pressupostos idealistas, teleológicos e teológicos. Dentre outras coisas, Titchener sustentava a objetividade do cientista em relação ao objeto estudado, ainda que este fosse a experiência subjetiva dos sujeitos, os elementos que constituem a estrutura mental.

---

<sup>2</sup> Conferir os textos: *Os postulados de uma psicologia estrutural*, de 1898, e *A psicologia experimental: um retrospecto*, de 1925.



No início do percurso apresentado na obra de Araújo e Marcellos (2022), posicionando-se acerca do surgimento de outras escolas de psicologia, em especial, a psicologia funcionalista, Titchener já expressara a premência de uma psicologia estrutural em relação à psicologia funcional (em seu texto de 1898), comparando a ciência estrutural da anatomia com a ciência funcional da fisiologia. Para ele, estava claro que a anatomia precedia a fisiologia, da mesma forma que a psicologia das estruturas mentais deveria preceder e, portanto, fundamentar a psicologia das funções. Em suas palavras,

Encontramos um paralelo com a morfologia em grande parte da psicologia “experimental”. O objetivo central do psicólogo experimental é analisar a estrutura da mente, desnovelar os processos elementares do emaranhado da consciência ou [...] isolar os constituintes na formação consciente dada. Sua tarefa é fazer uma vivissecção, mas uma vivissecção que gerará resultados estruturais e não funcionais. Ele procura descobrir, antes de tudo, o que existe e em que quantidade, mas não o propósito daquela existência (Araújo & Marcellos, 2022, pp. 42-43).

Caso o psicólogo buscasse “o propósito”, ou seja, a finalidade da existência mental – como no caso da psicologia funcional –, estaria ele correndo o risco de perder-se em argumentos não científicos. O autor ainda afirma que “[...] caso a função seja estudada antes da estrutura ser elucidada, o estudioso acaba aceitando aquela explicação teleológica fatal para o progresso científico: [...] o reaparecimento do vitalismo na fisiologia” (Araújo & Marcellos, 2022, p. 46), o que, em última instância, significaria o retorno da ciência à metafísica. Nesse sentido, “[...] o estudo morfológico [estrutural] da mente serve, como nenhum outro método, para reforçar e sustentar a tese de que a psicologia é uma ciência, e não uma área da metafísica” (Araújo & Marcellos, 2022, p. 46).

Ao contrário do que se poderia inicialmente pensar, porém, ainda que sua defesa da construção de uma ciência obedeça a critérios positivistas<sup>3</sup> estabelecidos, Titchener se opunha firmemente ao utilitarismo presente no contexto principalmente educacional do final do século XIX, assim como expressou em seu texto de 1895: “A psicologia está caminhando para tornar-se prematuramente prática” (Araújo & Marcellos, 2022, p. 23). E ainda,

---

<sup>3</sup> Melhor seria dizer “critérios aparentemente positivistas”. Cíntia Marcellos (2017), em sua tese doutoral, apresentou uma análise detalhada sobre as concepções filosóficas assumidas por Titchener ao longo de sua carreira, de modo a esclarecer que, por caracterizá-la como “confusa”, o autor buscara se distanciar da postura positivista radical, na qual “a ciência [poderia] sugerir uma interpretação filosófica sobre a realidade última” (Marcellos, 2017, p. 130). A autora nos aponta que “ao invés disso, [Titchener] passou a insistir que sua atitude em relação à ciência era “compatível com qualquer filosofia – idealismo, pragmatismo, realismo, positivismo, ou qualquer ismo que houver” (Titchener, 1918i, p. 268)” (Marcellos, 2017, p. 130).



Não creio, contudo, que a psicologia progredirá se a cultivarmos explicitamente pela sua utilidade, com referências explícitas à aplicação pedagógica. Ao fazermos isso, aleijamos a psicologia; suas investigações não são levadas às últimas conclusões analíticas: e jogamos sobre a pedagogia um fardo de resultados imaturos, que no longo prazo se provará realmente difícil de carregar (Araújo & Marcellos, 2022, pp. 23-24).

Interessante ressaltar tal concepção do autor acerca da relevância da psicologia, em primeiro lugar, como uma ciência básica, puramente voltada, a princípio, para a compreensão da estrutura mental. Somente a partir desse esclarecimento, poderia a psicologia fornecer ferramentas para as demais áreas do saber, em especial, à pedagogia. Tal concepção é também elaborada no texto de 1914, *Psicologia: ciência ou tecnologia?*, contudo, a partir de um eixo distinto da reflexão. O texto escrito na segunda década do século XX já encontra um contexto sociocultural de grandes expectativas<sup>4</sup> para a aplicação da psicologia nas mais diversificadas áreas. Titchener, então, em um aceno que nos faz recordar dos valores entranhados nas propostas de grandes intelectuais alemães<sup>5</sup> referenciados como mandarins (Ringer, 2000), propõe a famosa distinção entre ciência e tecnologia. Entretanto, a recordação é passageira, na medida em que verificamos a distância do autor em relação à postura idealista<sup>6</sup> de seus predecessores. O modelo de ciência defendido por Titchener é, claramente, de inspiração empiricista, ainda que estabeleça a atitude científica como “desinteressada” (Araújo & Marcellos, 2022, p. 130) em relação aos seus resultados. A tecnologia, por sua vez, é dirigida por sua finalidade.

Em termos de princípios, Titchener não postula uma pretensa superioridade das ciências em relação à tecnologia, mas defende que ambas são estreitamente relacionadas: “a tecnologia [...] se baseia continuamente na ciência, que, por sua vez, é promovida pela tecnologia” (Araújo & Marcellos, 2022, p. 138). E ainda:

---

<sup>4</sup> Expectativas essas mencionadas pelo próprio Titchener no texto; porém não poderíamos deixar de mencionar a emergência de outras grandes áreas da psicologia, como a clínica, a organizacional e a psicologia do desenvolvimento, no início do referido século, apenas para ilustrar a questão. Recordar-se também as exigências de novas tecnologias (humanas e maquinarias) no contexto de iminência e posterior decorrer da Primeira Guerra Mundial. A psicologia não estava isenta de tais exigências.

<sup>5</sup> Recordamos que Titchener teve sua formação doutoral com W. Wundt, na Alemanha, reconhecido como um dos “mandarins” alemães, além de ter entrado em contato com obras e autores reconhecidamente pertencentes a tal elite intelectual alemã (Ringer, 2000). Ao longo de cada texto original de Titchener traduzido por Araújo e Marcellos nesta obra, há diversas notas dos tradutores, contextualizando as referências citadas pelo autor. Nas notas explicativas finais de cada capítulo, portanto, os leitores podem se deparar com uma laboriosa lista de cientistas, filósofos e outros autores pertencentes a variadas tradições intelectuais.

<sup>6</sup> Sobre a relação de Titchener com o idealismo, conferir: Araújo & Marcellos (2017).



A moral dessas coisas é clara: o tecnólogo, pelo próprio bem de sua tecnologia, precisa do estímulo, da crítica e da ajuda do cientista. O trabalho prático tende sempre a se tornar trabalho rotineiro; a rotina tende ao conservadorismo, à defesa do velho e à evitação do novo; e o conservadorismo garante a estabilidade social. Mas se nosso ideal de sociedade é um equilíbrio progressivo, em vez de uma mera inércia pela rotina, então o conservadorismo do trabalho prático deve ser temperado com o radicalismo da ciência (Araújo & Marcellos, 2022, p. 140).

Como não poderia deixar de ser, o capítulo central da obra diz respeito à introspecção, método por excelência da psicologia, segundo o estruturalismo. Neste texto, Titchener (1912) discorre sobre as críticas que o método sofrera nos séculos anteriores e também naquele mesmo século que há pouco havia se iniciado. Em especial, a crítica kantiana à impossibilidade da constituição de uma ciência psicológica, na medida em que a observação de seu objeto alteraria o próprio objeto. Nesse sentido, a introspecção seria uma autoconsciência? Se a resposta fosse afirmativa, o aceno de Kant estaria correto. No entanto, para Titchener (e Wundt, citado pelo próprio autor), a introspecção não é um processo consciente, mas “mecanizado” ou automático (Araújo & Marcellos, 2022, p. 109), fruto do *hábito* de observar e, portanto, produzida por observadores treinados.

Lembrando também se tratar de uma proposta enraizada nos modelos das ciências naturais, Titchener afirma: “Não há nada de misterioso ou esotérico sobre o método introspectivo” (Araújo & Marcellos, 2022, p. 113). A introspecção “é observação psicológica; e observação é um modo de obter fatos, “observações” no sentido passivo, dados, materiais da ciência” (Araújo & Marcellos, 2022, p. 115). Não se trata, porém, de uma observação de senso comum, mas é necessário que o observador receba um treinamento especial para “dissecar” a experiência (Araújo & Marcellos, 2022, p. 115). Nas palavras de Titchener, “o treinamento [...] para uma introspecção sistemática é essencialmente o mesmo do treinamento necessário para a observação confiável em física ou biologia” (Araújo & Marcellos, 2022, p. 113). E, nesse sentido, ela deve ser realizada em laboratório, com o devido controle das condições nas quais ocorre. Ainda nas palavras do autor, “em sua versão científica, o método é o seu próprio teste; resultados contraditórios significam um controle imperfeito das condições de observação” (Araújo & Marcellos, 2022, p. 117). Ela, contudo, não é um sistema, mas uma forma de obtenção de dados.

Em um encadeamento lógico na escolha dos textos traduzidos de Titchener, Araújo e Marcellos (2022) nos trazem os comentários do autor acerca do trabalho publicado em 1913 por J. B. Watson, *A psicologia como o behaviorista a vê*. O texto de Titchener, de 1914, retoma a concepção de ciência defendida pelo



autor – que comunga com o próprio Watson –, além de uma apurada elucidação acerca da definição do objeto da psicologia e dos pretensos equívocos de Watson ao ter considerado (e rechaçado) a mente conforme uma caracterização, segundo Titchener, de senso comum.

A afinidade entre Titchener e Watson se limita, como já descrito anteriormente, à delimitação da psicologia como “um ramo experimental puramente objetivo da ciência natural” (Araújo & Marcellos, 2022, p. 148) e as implicações epistemológicas que decorrem desta afirmação. A compatibilidade cessa, na medida em que Watson expõe críticas à introspecção como método válido de obtenção de dados psicológicos. Crítica essa explicada pelo engano de Watson ao definir a mente como autoconsciência. Titchener também aponta os argumentos de Watson como “a-históricos” (p. 150), já que no afã por propor a “revolução” de uma ciência do comportamento em oposição à ciência da mente, o behaviorista teria desconsiderado posições semelhantes surgidas ainda em meados do século XIX, com autores como Comte e Cournot. Nas palavras de Titchener, “meu argumento é que o behaviorismo de Watson não é nem tão revolucionário nem tão moderno como o leitor não versado em história poderia ser levado a imaginar” (Araújo & Marcellos, 2022, p. 152). E, em sua defesa da psicologia experimental, ele acrescenta: “[...] como a psicologia já resistiu à tempestade de propostas similares no passado – e, assim espero, se beneficiou da tempestade –, ela pode também resistir e se beneficiar desse mais recente teste de firmeza” (Araújo & Marcellos, 2022, p. 152).

Titchener, de maneira acurada, sintetiza a crítica a Watson de forma a destacar que a negação do último em relação aos aspectos mentais não pode ser comprovada pela lógica formal, ou seja, o argumento negativo beira a uma negação de senso comum ou, em suas palavras, não passa de uma “convicção pessoal” (Araújo & Marcellos, 2022, p. 158), que não encontra correspondência nas observações realizadas pela psicologia (básica, experimental e também a aplicada) de até então. Em suas palavras, “a ciência lida com fatos empíricos; e quando o cientista ‘insiste’ que certos fatos da observação podem ser eliminados sem perdas para a ciência a qual pertencem, ele está sendo imprudente, para dizer o mínimo” (Araújo & Marcellos, 2022, p. 159).

Por fim, o último capítulo do livro contempla um artigo publicado em 1925, em que Titchener faz um retrospecto da psicologia experimental e que foi escrito dois anos antes de sua morte. Em síntese e, de forma coerente com sua trajetória intelectual, Titchener destacou a psicologia como ciência experimental – “dos fatos e das leis” (Araújo & Marcellos, 2022, p. 174) – vinculada à física e à biologia (fisiologia). Ele apontou: “[...] se a física, a biologia e a psicologia não



puderem ser abrigadas sob o mesmo teto, como *membros de uma única família*, então o termo ciência não pode ter um significado estável” (Araújo & Marcellos, 2022, p. 170, grifos nossos). Da mesma forma que seus antecessores, o autor afirmou a premência de um modelo de psicologia vinculada às duas ciências citadas acima.

Essa psicologia fisiológica e experimental, para Titchener, teve de se afirmar perante um contexto intelectual que o autor chama de “hostil”. Em primeiro lugar, diante de Herbart, em segundo, da psicologia empírica, que tem Brentano como uma de suas figuras mais proeminentes e, em terceiro, diante da própria filosofia. O contexto hostil, contudo, não fora capaz de suplantá-la. Titchener finalizou seu texto exaltando o amadurecimento da psicologia experimental, sua independência da fisiologia e as promessas de progresso vindouro.

Depreende-se da leitura da presente obra que a escolha meticulosa dos textos traduzidos foi bastante adequada ao propósito dos autores, qual seja, a apresentação do itinerário de Titchener e de seu projeto para a constituição científica da psicologia. Os textos apresentados revelam que Titchener possuía um estilo de escrita claro e objetivo, por vezes, um tanto áspero em suas críticas – como exposto no primeiro parágrafo desta resenha. O trabalho com as fontes primárias é de suma importância para a história da psicologia em sua busca pela elucidação de questões que, de outra forma, recaíram na simples categorização e consequente redução de sistemas complexos de pensamento.

### Referências:

- Araújo, S. F. (2018). *Wilhelm Wundt. A fundamentação da psicologia científica*. Hogrefe.
- Araújo, S. F. & Marcellos, C. F. (2017). From classicism and idealism to scientific naturalism: Titchener’s Oxford years and their impact upon his early intellectual development. *History of Psychology*, 20, 148-171. [10.1037/hop0000059](https://doi.org/10.1037/hop0000059)
- Araújo, S. F. & Marcellos, C. F. (2022). *Edward Titchener. Psicologia, ciência e tecnologia*. Hogrefe.
- Marcellos, C. F. (2017). *O desenvolvimento de um projeto de psicologia científica em Edward Titchener*. [Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Juiz de Fora]. Repositório UFJF. <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/6121>



Ringer, F. K. (2000). *O declínio dos mandarins alemães: a comunidade acadêmica alemã, 1890-1933*. (D. A. Azevedo, Trad.). Edusp. (Original publicado em 1990).

Strapasson, B. A. & Araújo, S. F. (2020). *John B. Watson. O behaviorismo clássico*. Hogrefe.

### **Nota sobre a autora:**

*Carolina de Resende Damas Cardoso* é graduada em Psicologia pela Universidade Federal de Uberlândia. Mestre e doutora em Psicologia pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo – Ribeirão Preto. Psicóloga na Universidade Federal de Catalão, Goiás. E-mail: [cmrdc@hotmail.com](mailto:cmrdc@hotmail.com).

**Data de submissão:** 26.09.2022

**Data de aceite:** 07.02.2023