

O impacto da obra de J. B. Watson na Psicologia Norte-americana: Uma análise bibliométrica (1913-1923)

*(The impact of J. B. Watson's work on American Psychology:
A bibliometric analysis (1913-1923))*

Marcus Bentes de Carvalho Neto^{*1}, Saulo de Freitas Araujo^{}
& Eliza Galo Silva^{*}**

^{*}Universidade Federal do Pará

^{**}Universidade Federal de Juiz de Fora
(Brasil)

RESUMO

Em 1913, J. B. Watson publicou um artigo estabelecendo as bases de uma nova psicologia voltada para o comportamento. Tal trabalho foi chamado de “Manifesto Behaviorista”. Muitas análises históricas desde então sugerem o impacto da obra de Watson em geral e desse artigo em particular sobre a psicologia norte-americana. Contudo, tais trabalhos são, em geral, metodologicamente problemáticos, seja pela falta de clareza dos procedimentos adotados, seja pela pequena amostra examinada. O objetivo do presente trabalho foi desenvolver uma metodologia específica mais objetiva para mensurar mais precisamente o impacto de Watson na psicologia norte-americana entre 1913 e 1923. Foram conduzidos dois estudos bibliométricos. No Estudo 1, buscou-se especificamente avaliar a frequência de citações ao Manifesto em quatro periódicos representativos da época. No Estudo 2, ampliou-se a busca para o nome e para a obra geral do autor na mesma base e no mesmo período. Os dados dos estudos mostram que o Manifesto foi citado 20 vezes ao longo do período analisado, sendo 60% nos dois primeiros anos. Entretanto, tal trabalho, em termos proporcionais, foi apenas o terceiro mais citado do autor. A obra mais referenciada foi o livro *Psychology from the Standpoint of a Behaviorist* (1919), seguido pelo livro *Behavior: An Introduction to Comparative Psychology* (1914). Concluímos que a obra de Watson teve algum impacto no período analisado e sugerimos a necessidade de criar parâmetros externos de comparação para avaliar de maneira precisa e confiável o impacto de uma obra ou de um autor.

Palavras-chave: Watson, Manifesto Behaviorista, Behaviorismo, História da Psicologia, Análise Bibliométrica.

ABSTRACT

In 1913, J. B. Watson published a paper calling for a new psychology, focused on behavior. This paper was later called “The Behaviorist Manifesto”. Historical analyses have suggested an impact of Watson’s work,

1) Contato: marcusbentesufpa@gmail.com

especialmente o Manifesto, sobre a psicologia americana. No entanto, tais relatos revelam problemas metodológicos, devido à falta de clareza sobre os procedimentos ou a escolha de amostras pequenas. O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma metodologia mais específica e objetiva para medir o impacto do trabalho de Watson sobre a psicologia americana entre 1913 e 1923. Foram realizadas duas análises bibliométricas. O estudo 1 focou na frequência de citações do Manifesto em quatro revistas psicológicas representativas. O estudo 2 ampliou a análise anterior incluindo o nome de Watson e suas outras obras nas mesmas revistas e períodos. Os resultados mostram que o Manifesto foi citado 20 vezes durante esse período, com 60% das citações ocorrendo nos primeiros dois anos. No entanto, em termos proporcionais, foi a terceira obra mais citada de Watson. A primeira foi *Psychology from the Standpoint of a Behaviorist* (1919), seguida por *Behavior: An Introduction to Comparative Psychology* (1914). Concluímos que o trabalho de Watson teve algum impacto nesse período e sugerimos a criação de parâmetros externos para avaliar de maneira mais precisa e confiável o impacto de um autor ou obra.

Palavras-chave: Watson, O Manifesto Behaviorista, Behaviorismo, História da Psicologia, Análise Bibliométrica.

Uma das maneiras mais tradicionais de se narrar a história da psicologia norte-americana do final do século XIX e início do século XX é apresentá-la como uma disputa entre escolas ou sistemas psicológicos: funcionalismo, estruturalismo, behaviorismo, Gestalt, dentre outras (p. ex., Boring, 1950; Goodwin, 2005; Heidebreder, 1933/1981; Krantz, 1969; Murchison, 1926; Robinson, 1982; Schultz & Schultz, 2009; Wertheimer, 1970/1977; Woodworth, 1931).

Esta forma de abordar a história da psicologia tem algumas vantagens. Por exemplo, ela permite ao historiador sistematizar uma grande quantidade de material e fatos históricos a partir de um número reduzido de categorias. No entanto, como alguns autores têm procurado mostrar (p. ex., Green, Feinerer, & Burman, 2013, 2014, 2015a), ao se privilegiarem apenas alguns líderes e nomes mais importantes, muita coisa importante é deixada de fora, como as diversas tradições de pesquisa psicológica que não pertenceram historicamente a nenhuma das escolas.

Este não é, contudo, o único problema. Além dessa crítica mais geral, pode-se igualmente problematizar alguns aspectos pontuais desse tipo de narrativa histórica, como a própria constituição de cada uma dessas escolas. Se é verdade que foram os próprios atores históricos que criaram os nomes de seus respectivos sistemas ou escolas (p. ex., Angell, 1907; Köhler, 1926; Titchener, 1898, 1899; Watson, 1913), o modo como os historiadores narram o seu surgimento e sua consolidação está longe de ser consensual.

No que se refere ao movimento behaviorista, por exemplo, parece não haver nenhum desacordo quanto ao papel desempenhado por John Broadus Watson (1878-1958) na sua fundação. Como é bem conhecido, Watson publicou em 1913 um verdadeiro manifesto contra as psicologias de sua época, principalmente o estruturalismo e o funcionalismo, propondo um novo modelo para uma ciência psicológica. Neste artigo, que ficou conhecido como “O Manifesto Behaviorista”, Watson criticou duramente a concepção de psicologia como ciência da vida mental e a introspecção como método psicológico. Ao considerá-la como ramo das ciências naturais, ele propôs sua redefinição como ciência do comportamento e defendeu o uso exclusivo de métodos objetivos no seu estudo, como os que vinham sendo utilizados na psicologia comparada. Além disso, havia o ideal de se evitar a todo custo na nova ciência do comportamento o uso de termos mentalistas, como ‘consciência’, ‘imagem’ e ‘sensação’ (Watson, 1913).

Se não existe, porém, um desacordo entre os historiadores da psicologia sobre a importância de Watson para a fundação do behaviorismo, o mesmo não pode ser dito sobre o impacto do seu Manifesto sobre os psicólogos norte-americanos. De um lado, Flugel (1933/1964, p. 216) afirma que a posição de Watson “logo despertou um imenso entusiasmo e atraiu um grande número de discípulos”. Na mesma linha, Boring (1950,

p. 645) comenta que “na década de 1920, parecia que toda a América tinha virado behaviorista. Todo mundo (exceto os poucos associados a Titchener) era behaviorista”. Mais especificamente, Herrnstein e Boring (1966, p. 507) defendem que, a partir do Manifesto, o behaviorismo “muito rapidamente se tornou a escola representativa do que logo seria a tradição norte-americana”. Em suma, de acordo com essa interpretação, o Manifesto Behaviorista teria sido responsável pelo rápido declínio do estruturalismo e pela adesão em massa dos psicólogos ao behaviorismo.

A partir da década de 1980, contudo, uma série de investigações sobre o significado e o impacto do Manifesto e da obra de Watson tem colocado sob suspeita essa narrativa tradicional (Coleman, 1988; García-Penagos & Malone, 2013; Logue, 1994; Machado & Silva, 1995; Marr, 2013; Samelson, 1981, 1985, 1994; Todd, 1994; Tortosa, Calatayud, & Pérez-Garrido, 1996; Tortosa, Pérez-Delgado, & Pérez-Garrido, 1991; Tortosa, Pérez, Civera, & Pastor, 2001). Samelson (1981), por exemplo, com base em uma análise de várias fontes primárias até então ignoradas, como artigos publicados em periódicos expressivos na época (*Psychological Review*, *Psychological Bulletin*, *Journal of Philosophy*, *Psychology and Scientific Methods*), concluiu que, apesar de ter suscitado alguns debates e reações de psicólogos importantes, o Manifesto de Watson não exerceu grande impacto e que, pelo menos até o início da década de 1920, não havia sinais de enfraquecimento nem do método introspectivo, nem do vocabulário mentalista. Em outras palavras, de acordo com Samelson, a psicologia norte-americana ainda não tinha sido dominada pelo behaviorismo neste período.

Utilizando uma estratégia metodológica diferente, Coleman (1988) empreendeu uma análise bibliométrica das citações das obras de Watson presentes em todos os artigos publicados na *Psychological Review* entre 1911 e 1940. De acordo com sua análise, apesar de haver um aumento nas citações entre 1921 e 1925, o impacto de Watson foi muito pequeno. Entre 1911 e 1915 foram registradas cinco (5) referências a Watson. Entre 1916 e 1920, por sua vez, foram identificadas 15 citações. Seguindo uma estratégia semelhante, Tortosa et al. (1991) realizaram um estudo bibliométrico com o objetivo de comparar as referências aos trabalhos de Watson nos artigos publicados entre 1900 e 1945 nas principais revistas do período (*American Journal of Psychology*, *Psychological Review*, *Psychological Bulletin* e *Journal of Experimental Psychology*) e nos artigos publicados em revistas contemporâneas entre 1966 e 1985. Os autores concluíram que, mesmo com o radicalismo e a popularidade das ideias de Watson, elas nunca foram dominantes na psicologia. Além disso, segundo eles, o enfraquecimento do introspeccionismo não estava necessariamente relacionado ao surgimento do behaviorismo, pois essa escola encontrava-se já enfraquecida em função do contexto hostil criado pelo pragmatismo estadunidense (Tortosa et al., 1991).

Para além dos periódicos, o impacto de Watson também tem sido analisado nos manuais de psicologia. Todd (1994), por exemplo, comparou as citações feitas a Watson em 130 livros de introdução à psicologia, publicados em língua inglesa entre 1920 e 1989. Como resultado, constatou que apenas 13% desses livros continham uma citação ao Manifesto Behaviorista. Mesmo assim, todas essas citações apareceram somente a partir de 1953, ou seja, quarenta anos após a sua publicação.

Tomadas em conjunto, essas investigações sugerem que, ao contrário do que se pensava inicialmente, o Manifesto Behaviorista não teve um impacto significativo na psicologia norte-americana. Entretanto, a história parece não ser tão simples assim. Ora, se a influência de Watson foi de fato tão pequena, como explicar os vários testemunhos de seus contemporâneos, segundo os quais Watson teria sido um personagem central nas primeiras décadas do século XX? Vale aqui lembrar, por exemplo, o levantamento feito por Herbert Langfeld (1879-1958) entre os mais importantes psicólogos da época – por ocasião do quinquagésimo aniversário da *Psychological Review*, no qual o Manifesto Behaviorista apareceu como o artigo mais importante nos primeiros cinquenta anos daquele periódico (Langfeld, 1943). Igualmente reveladora é a declaração de Gustav Bergman (1906-1987), segundo a qual Watson teria sido “a figura mais importante na história do pensamento psicológico durante a primeira metade do século” (Bergman, 1956, p. 265).

Para além desses relatos e testemunhos pessoais, estudos recentes têm contribuído para problematizar a tese do baixo impacto de Watson. Utilizando vários planos de análise distintos, diferentes autores com diferentes propósitos têm procurado argumentar e mostrar evidências contra ela (Morris, 2013; Rakos, 2013; Reese, 2013; Green, Feinerer, & Burman, 2015b).²

Toda essa controvérsia existente na literatura já é suficiente para indicar que os resultados são inconclusivos e justificar a realização de investigações mais detalhadas sobre o assunto. Em especial, como mostraremos mais adiante, os poucos estudos empíricos que até aqui procuraram avaliar o impacto específico da obra de Watson na psicologia norte-americana (Coleman, 1988; Samelson, 1981; Todd, 1994; Tortosa et al., 1991) deixam muito a desejar do ponto de vista metodológico, seja pela ausência de uma amostra mais representativa da produção psicológica do período (Coleman, 1988; Samelson, 1981), seja pela falta de clareza e de informação na apresentação do método e/ou dos resultados obtidos (Todd, 1994; Tortosa et al., 1991). Com o intuito de contribuir para o preenchimento dessa lacuna metodológica, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o impacto da obra de Watson na psicologia norte-americana na primeira década seguinte à publicação do Manifesto (Watson, 1913a). Dada, porém, a impossibilidade de abordar o tema geral em um único estudo, optou-se por desmembrar a investigação em dois estudos relacionados, cada um respondendo a uma pergunta específica: (1) qual foi o impacto do Manifesto de Watson na psicologia norte-americana na primeira década após sua publicação? (Estudo 1); e (2) qual foi o impacto da obra geral de Watson na psicologia norte-americana entre 1913 e 1923 (Estudo 2)? Em ambos os casos, foi realizada uma análise bibliométrica da frequência de citações da obra de Watson, seguindo uma abordagem metodológica tradicionalmente utilizada na historiografia da psicologia (p.ex., Brozek, 1980; Carpintero & Tortosa, 1990; Coleman & Salamon, 1988; Peña, 2005). No Estudo 1, a análise restringiu-se ao número de citações do artigo de Watson (1913a) em quatro dos principais periódicos da época (*Psychological Review*, *Psychological Bulletin*, *Journal of Philosophy*, *Psychology and Scientific Methods* e *American Journal of Psychology*). No Estudo 2, foram analisadas o número de citações da obra e do nome de Watson entre 1913 e 1923 nos mesmos periódicos previamente mencionados. Não há na literatura, até o presente momento, nenhum trabalho sobre o impacto da obra de Watson neste período (1913-1923) com as mesmas características da presente investigação, sobretudo no que se refere ao nível de representatividade da amostra e ao detalhamento dos procedimentos metodológicos.

ESTUDO 1: O IMPACTO DO MANIFESTO DE WATSON (1913-1923)

O objetivo do primeiro estudo foi investigar, através de uma análise bibliométrica, o impacto específico do Manifesto de 1913 na psicologia norte-americana na primeira década após a sua publicação.

2) É curioso notar que o próprio Watson é ambíguo em suas declarações. Por exemplo, em 1930, no prefácio à edição revista de seu livro *Behaviorism*, ao comentar sobre o impacto do behaviorismo na psicologia norte-americana desde a sua conferência de 1912, ele afirmou que “sua influência tem sido profunda durante os 18 anos de sua existência” (Watson, 1930/1959, p. vii). Por outro lado, na sua autobiografia, ele adotou um tom bem mais moderado: “Eu ainda acredito, com a mesma certeza de sempre, na posição behaviorista geral que eu assumi declaradamente em 1912. Eu penso que ela influenciou a psicologia. Por mais estranho que pareça, eu acho que ela retardou o desenvolvimento da psicologia porque os velhos professores não a aceitavam completamente e, como consequência, não conseguiam apresentá-la convincentemente para seus alunos. Os mais jovens não tiveram uma apresentação justa, e por isso eles não estão levando totalmente a sério o behaviorismo como carreira; no entanto, eles também não aceitarão mais os ensinamentos de James, Titchener e Angell. Honestamente, eu penso que a psicologia se tornou estéril durante muitos anos (Watson, 1936, p. 281).

MÉTODO

Seleção e Análise das Informações

A partir da base eletrônica da *American Psychological Association* (APA), *Psycnet*, foram realizadas buscas separadas pela palavra-chave “Watson” (*any field*), entre 1913 e 1923, em cada um dos seguintes periódicos: *American Journal of Psychology* (AJP: 1887-), *Psychological Review* (PR: 1894-), *Psychological Bulletin* (PB: 1904-) e *Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods* (JPPSM: 1904-1920)/*Journal of Philosophy* (JPh: 1921-).³

Após a identificação dos artigos produzidos por cada busca, todos foram baixados (em pdf ou outro formato eletrônico) para um computador. Em seguida, foi realizada uma busca em cada artigo pela palavra-chave “Watson” para localizar especificamente o trecho no qual ele aparecia no texto. Após sua localização, buscava-se identificar qual a obra (ou obras) de Watson estava (m) sendo citada (s). Por último, cada texto foi lido na íntegra para uma compreensão do contexto de cada citação. Foram considerados apenas artigos, resenhas e discussões. Foram excluídos os demais formatos (editoriais, reportagens, notas, etc.) e os trabalhos publicados pelo próprio Watson.

Em relação aos critérios de inclusão, foram contabilizadas inicialmente as citações explícitas do Manifesto (Watson, 1913a). Posteriormente, referências ao capítulo 1 do livro *Behavior: An Introduction to Comparative Psychology* (Watson, 1914a) foram igualmente contabilizadas como citações do Manifesto, pois tal capítulo é uma reprodução do artigo de 1913. Citações do artigo de Titchener (1914) em resposta ao Manifesto foram também consideradas como citações ao próprio Manifesto.

No que diz respeito à análise dos dados, foram adotadas três medidas quantitativas:

- (a) Total de citações. Essa medida refere-se ao número total de artigos citando ao menos uma vez o Manifesto. Não foi considerada a frequência de citações do Manifesto no mesmo trabalho, mas apenas sua ocorrência ou não.
- (b) Taxa de citação. Trata-se da média aritmética simples de citações do Manifesto a cada ano (total de citações em cada ano dividido pelos 10 anos).
- (c) Percentual de citação. Para avaliar o impacto da citação do Manifesto dentro do universo de publicações das revistas, calculou-se o percentual dessas citações através da seguinte fórmula: total de artigos, resenhas e discussões com ao menos uma citação ao Manifesto dividido pelo total de artigos, resenhas e discussões publicados nas quatro revistas de 1913 a 1923. Foram excluídas nesse universo as próprias publicações de Watson.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período investigado (1913-1923), foram identificadas 20 citações do Manifesto nos quatro periódicos (PR, PB, JPPSM/JPh e AJP). A taxa de citação foi de duas citações por ano em média. O percentual de citação foi de 0,62% ($20 \times 100/3225$).

A Figura 1 mostra a frequência simples e acumulada de trabalhos citando o Manifesto. Observa-se que nos dois primeiros anos de publicação do trabalho (1913 e 1914) foram identificadas 12 referências a ele, ou seja, 60% das citações contabilizadas na década estudada. As demais citações (8 no total, distribuídas entre 1 ou 2 por ano) ocorreram entre 1916 e 1922, estando ausentes nos anos de 1915, 1919 e 1923.

3) O periódico *Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods* (JPPSM) mudou de nome, em 1921, para *Journal of Philosophy* (JPh).

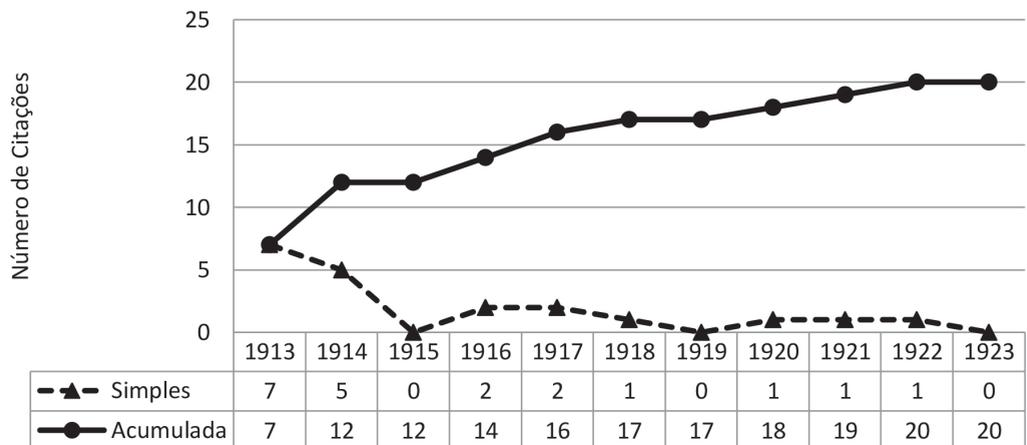


Figura 1. Frequência simples (linha tracejada) e acumulada (linha sólida) de citações ao Manifesto (Watson, 1913a) entre 1913 e 1923 nas quatro revistas investigadas (PR, PB, JPPSM e AJP).

Os dados sugerem ainda que as referências ao Manifesto ocorreram de maneira distribuída, abrangendo as quatro revistas examinadas: 4 citações na PR, 6 na PB, 7 no JPPSM/JPh e 3 na AJP.

Em linhas gerais, observa-se que o Manifesto foi citado ao longo de toda a década estudada, tendo uma maior concentração nos dois primeiros anos após sua publicação (60% em 1913 e 1914).

Apesar das citações estarem concentradas especialmente em dois periódicos (PB e JPPSM/JPh: 65%), em todos eles foram registradas citações do Manifesto, sugerindo uma abrangência dos veículos de divulgação que dele trataram. Curiosamente, o periódico no qual o Manifesto foi publicado originalmente e do qual Watson foi editor geral entre 1910 e 1915, PR, teve o segundo menor número de artigos citando o trabalho (4 citações, sendo 1 em 1913, 2 em 1914 e 1 em 1916).

Nenhum dos trabalhos anteriores avaliando o impacto do Manifesto apresentou e discutiu de maneira específica e detalhada as referências a esse trabalho. Samelson (1981) investigou as reações ao Manifesto nos primeiros anos após a sua publicação, especialmente em 1913 e 1914, utilizando 3 dos 4 periódicos aqui selecionados (PR, PB e JPPSM). Contudo, apesar de apresentar alguns dados de natureza quantitativa, sua investigação se concentrou na descrição e análise qualitativa de alguns poucos trabalhos selecionados a partir de critérios não especificados pelo autor. Ao não explicitar seu método de busca e tratamento das informações, Samelson impossibilitou qualquer replicação de seu estudo ou uma comparação direta de seus resultados com outros trabalhos. Seja como for, podemos dizer que encontramos mais referências ao Manifesto nos periódicos analisados do que Samelson detectou.

Coleman (1988) apresentou valores totais e percentuais de citações dos trabalhos de Watson (em geral) na PR entre 1911 e 1940, mas não é possível extrair desses dados o impacto isolado do Manifesto. Além disso, sua investigação se restringiu a apenas um periódico.

Tortosa et al. (1991) avaliaram o impacto geral da obra de Watson na psicologia norte-americana, entre 1900 e 1945, a partir de uma análise bibliométrica de cinco periódicos representativos da época (três deles coincidindo com os aqui selecionados: PR, PB e AJP). Entretanto, os autores não explicitaram seu método de coleta e análise das informações e apresentaram seus resultados de forma genérica, sem especificar o impacto do Manifesto, o que torna igualmente impossível uma comparação direta com os nossos resultados.

Infelizmente, o trabalho que descreveu mais claramente a metodologia adotada e apresentou com mais detalhes os resultados sobre o impacto da obra de Watson (Todd, 1994) se concentrou apenas nos manuais de psicologia, deixando de lado os periódicos. O mesmo vale para o estudo de Tortosa et al. (1996). Em ambos os casos, porém, não há como comparar com os resultados dessa pesquisa.

Torna-se evidente, portanto, que não há na literatura, até o presente momento, dados objetivos que sirvam de comparação com os resultados aqui obtidos. Na ausência de tal base de comparação externa, seria necessário criar um conjunto de parâmetros objetivos para avaliar mais claramente o impacto e o lugar do Manifesto e das outras obras de Watson na história da psicologia norte-americana. Por exemplo, o que significa ter 20 artigos citando o Manifesto na primeira década após sua publicação? Uma taxa de dois artigos citados em média por ano e um percentual de 0,62% configuram um grande ou baixo “impacto”? Dada a enorme dispersão da psicologia norte-americana no início do século XX (Green et al., 2014, 2015b), qual seria a medida ou o parâmetro ideal para detectar o impacto de uma obra na produção psicológica desse período? Infelizmente, nada disso existe na literatura, abrindo espaço para investigações e discussões futuras. Obviamente, uma análise quantitativa desse tipo precisaria ser complementada por uma análise qualitativa sobre a natureza das próprias citações, como bem realizou Samelson (1981), ainda que de maneira assistemática. De qualquer modo, na ausência de parâmetros objetivos e quantificáveis de comparação, qualquer afirmação genérica de um suposto “impacto” (ou ausência dele) de um autor ou uma obra torna-se extremamente problemática.

ESTUDO 2: O IMPACTO DA OBRA DE J. B. WATSON (1913-1923)

O objetivo do segundo estudo foi investigar, através de uma análise bibliométrica, o impacto geral da obra de Watson na psicologia norte-americana na primeira década após a publicação do Manifesto.

MÉTODO

Seleção e Análise das Informações

Em linhas gerais, foi adotado o mesmo procedimento do Estudo 1. Foram mantidos os mesmos periódicos selecionados (PR, PB, JPPSM/JPh e AJP) e o mesmo período (1913-1923). A diferença se deu na organização das informações a partir da busca inicial. Enquanto no primeiro estudo foram examinados e classificados apenas artigos, resenhas e discussões mencionando especificamente o Manifesto (Watson, 1913a), no presente estudo foram consideradas todas as citações da obra e/ou do nome de Watson (sem obra especificada).

No que diz respeito à análise dos dados, foram adotadas as mesmas três medidas do Estudo 1: (a) Total de citações; (b) Taxa de citação; (c) Percentual de citação.

É importante observar, porém, que em relação à taxa média de citação o divisor dependia do ano de publicação da obra específica sob exame. Uma obra de 1914 (com nove anos dentro do período estudado) tinha seu total de citações dividido por nove, ao invés de dez, como no Estudo 1. Da mesma forma, um trabalho de 1919 era dividido por cinco, ao invés de dez; e assim por diante.

Em relação ao percentual de citações, um ajuste em relação ao universo de publicações também foi realizado, pois o divisor (o universo) dependia igualmente do ano de publicação do trabalho específico. A quantidade total de artigos, resenhas e discussões publicadas variou de ano a ano. Por isso, o universo possível de citações foi ajustado em cada caso. Todos os trabalhos de 1913, por exemplo, foram divididos por 3225, que era o número total de publicações consideradas nos quatro periódicos em dez anos. Já em

1914, o universo era composto por 2891 trabalhos; e assim por diante. Como no Estudo 1, foram excluídas as próprias publicações de Watson.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas citações de 10 diferentes obras de Watson (além do Manifesto: Watson, 1913a, ou simplesmente, “Manifesto”): Yerkes e Watson (1911); Watson (1913b); Watson e Watson (1913); Lashley e Watson (1913); Watson (1914a: *Behavior: An Introduction to Comparative Psychology*, ou simplesmente, *Behavior*); Watson (1914b); Watson (1916); Watson (1917); Watson e Morgan (1917); Watson (1919: *Psychology from the Standpoint of a Behaviorist*, ou simplesmente, *Psychology*).

As obras mais frequentemente citadas foram Watson (1914a: *Behavior*), com 19 citações em nove anos (taxa de 2,1 citações por ano e percentual de 0,65%), e Watson (1919: *Psychology*), com 17 citações em cinco anos (taxa de 3,4 citações por ano e percentual de 1,13%). Citações genéricas do nome de Watson sem uma obra especificada ocorreram em 13 ocasiões em dez anos (taxa de 1,3 citações por ano). As outras obras citadas de Watson somadas tiveram 17 citações em dez anos (taxa de 1,7 citações por ano). A Figura 2 sistematiza tais resultados incluindo o Manifesto (Watson, 1913a):

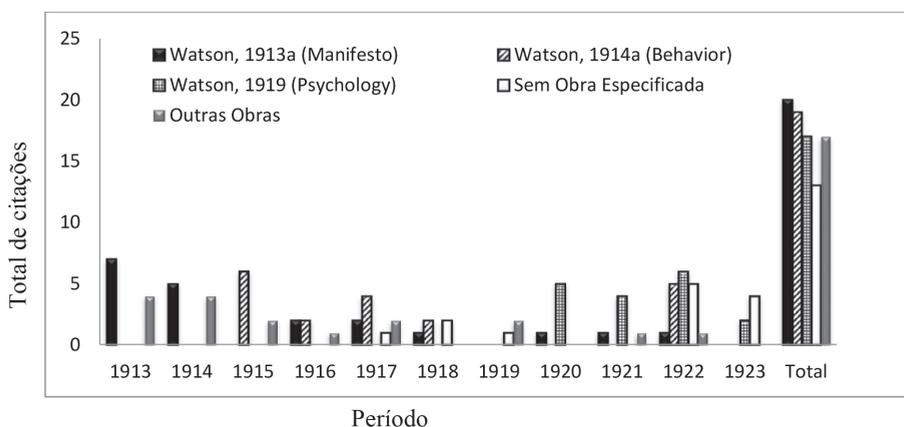


Figura 2. Total de citações das obras de Watson entre 1913 e 1923 nos quatro periódicos (PR, PB, JPPSM e AJP).

Uma análise da produção completa de Watson no período revela que o Manifesto (Watson, 1913a) teve o maior número de citações (20). O segundo trabalho mais citado foi o livro *Behavior* (Watson, 1914a) com 19 citações. O terceiro trabalho mais frequentemente mencionado foi o livro *Psychology* (Watson, 1919) com 17 citações ao todo. Outras obras do autor foram mencionadas, no total, 17 vezes. Também foram registradas 13 citações do nome de Watson sem qualquer obra especificada.

Considerando apenas o número total de citações, o Manifesto foi a obra de Watson com maior repercussão entre 1913 e 1923, seguido de perto pelo livro de 1914 (*Behavior*) e um pouco mais distante pelo livro de 1919 (*Psychology*). Contudo, há de se considerar os valores relativos de citação, pois tais obras tiveram universos temporais e bibliográficos distintos. A Figura 3 tenta corrigir tal distorção ao incluir na análise, além do total de citações, a taxa de citação por ano e o percentual de citação.

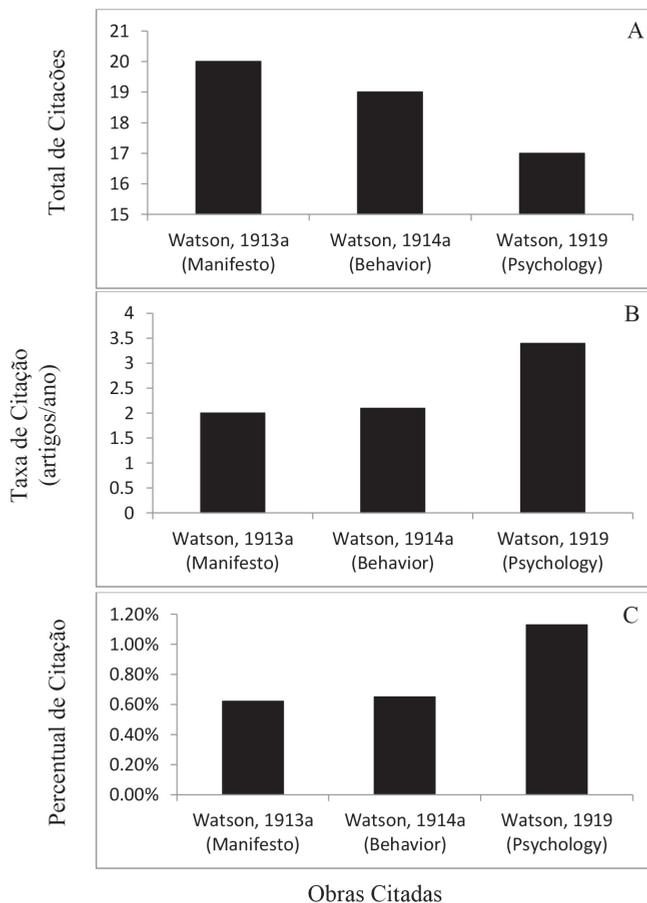


Figura 3. Total de citações (A), taxa de citação (média simples de artigos por ano) (B) e percentual de citação (total de citações/total de artigos publicados nas quatro revistas) (C) dos três trabalhos de Watson mais frequentemente citados no período (1913-1923): Watson, 1913a (*Manifesto*), Watson, 1914a (*Behavior*) e Watson, 1919 (*Psychology*).

Ponderando-se os resultados totais pelo tempo de publicação de cada obra (taxa de citação) e pelo universo de trabalhos em cada caso (percentual de citação), observa-se uma mudança na ordem dos trabalhos com maior impacto na época. Em ambos os casos, o livro de 1919 (*Psychology*) foi o mais citado em termos relativos (3,4 citações por ano e um percentual de 1,13%). O livro de 1914 (Watson, 1914a: *Behavior*) e o Manifesto (Watson, 1913a) praticamente se equivalem em termos relativos (2,1 e 2 citações por ano; e percentuais de citação de 0,65% e 0,62%, respectivamente).

Mesmo não tendo por objetivo especificar que obras de Watson tiveram maior impacto em termos quantitativos, Tortosa et al. (1991) apresentaram um dado relacionado ao presente estudo. Os autores afirmam que 70% dos trabalhos de Watson citados entre 1900 e 1945 foram publicados por ele entre 1911 e

1920, mesmo período das três obras mais citadas de Watson que apareceram em nosso estudo (Watson, 1913a; Watson, 1914a; Watson, 1919). Ao que tudo indica, então, os três trabalhos mais frequentemente citados entre 1913 e 1923 continuaram a ser mencionados pelo menos até as duas décadas seguintes (anos 30 e 40). Contudo, apenas uma investigação sistemática desse período poderá comprovar ou não tal extra-polação interpretativa.

O presente estudo permite afirmar que dentro do quadro de referência dos periódicos selecionados e do período examinado, a obra de Watson com maior repercussão na psicologia norte-americana na primeira década após a publicação do Manifesto foi o livro *Psychology* (Watson, 1919), e não o livro *Behavior* (Watson, 1914a) ou o próprio Manifesto (Watson, 1913a).

Infelizmente, não há na literatura outro estudo desta natureza, que nos permita comparar os dados. Portanto, assim como no Estudo 1, carecemos de uma base de comparação externa. Consequentemente, embora tenhamos ampliado a investigação para incluir também outras obras de Watson, isso por si só não é suficiente para qualificar o seu impacto. Todas essas novas citações indicam, é verdade, algum impacto, mas a ausência de parâmetros objetivos de comparação impossibilita qualquer conclusão sobre a sua natureza.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dois estudos aqui realizados sugerem que tanto o Manifesto quanto outras obras de Watson, principalmente os livros *Behavior* (Watson, 1914a) e *Psychology* (Watson, 1919), tiveram algum impacto na psicologia norte-americana no período entre 1913 e 1923, embora esse impacto esteja longe de poder ser caracterizado como revolucionário. Esses resultados nos permitem concluir que, entre a tese de Boring – segundo a qual “na década de 1920, parecia que toda a América tinha virado behaviorista” (Boring, 1950, p. 645) – e a tese de Samelson – de acordo com a qual não há “qualquer evidência de que um único indivíduo tenha se convertido à posição de Watson na época” (Samelson, 1981, p. 404) –, parece haver um meio termo.

Infelizmente, porém, não foi possível, dentro dos limites da presente investigação, tornar mais precisa a natureza desse impacto. Na ausência de parâmetros claros e objetivos para julgar o grau de impacto de um autor ou obra, não foi possível avaliar se as citações da obra de Watson encontradas refletem um alto, médio ou baixo impacto. Portanto, qualquer afirmação nesse sentido seria problemática e levaria a discussão para o domínio puramente especulativo.

As limitações da presente investigação sugerem, por outro lado, a necessidade de novos estudos sobre o tema. Por exemplo, seria interessante avançar década a década na caracterização das citações da obra de Watson, avaliando longitudinalmente sua influência. Desta forma, tornar-se-ia possível criar um parâmetro para comparação interna do impacto de sua obra ao longo de diferentes períodos. Igualmente profícua seria a tentativa de estabelecer parâmetros externos de comparação para mensurar seu impacto em relação a outros autores no mesmo período. Adicionalmente, seriam muito bem-vindas análises qualitativas que buscassem caracterizar, de maneira sistemática e articulada com os dados quantitativos, como as diferentes citações apresentam e discutem a obra de Watson. A articulação de todas essas estratégias permitiria traçar um quadro histórico geral mais preciso e amplo da influência de Watson.

Em que pesem todas as limitações de nossa investigação, entendemos que ela traz, em primeiro lugar, uma importante contribuição metodológica para o assunto em questão, tendo em vista as lacunas presentes na literatura secundária. As investigações anteriores são pouco claras em relação aos procedimentos de seleção amostral, coleta e análise de dados, impedindo tanto a replicação das pesquisas quanto a avaliação crítica de suas conclusões. Neste sentido, acreditamos estar contribuindo para a construção de um conhecimento histórico mais objetivo e passível de discussão e refutação. Em segundo lugar, os resultados aqui obtidos são originais e podem lançar nova luz sobre o impacto da obra de Watson na psicologia norte-americana, além de

contribuir para a criação futura de parâmetros claros e objetivos de julgamento. Em ambos os casos, porém, trata-se apenas de uma investigação preliminar, que deverá ser aperfeiçoada e aprofundada posteriormente.⁴

REFERÊNCIAS

- Angell, J. R. (1907). The province of functional psychology. *Psychological Review*, 14(2), 61–91.
- Bergmann, G. (1956). The contribution of John B. Watson. *Psychological Review*, 63, 265-276.
- Boring, E. G. (1950). *A history of experimental psychology* (2nd ed.). New York: Appleton Century-Crofts.
- Brozek, J. (1980). The echoes of Wundt's work in the United States, 1887-1977: A quantitative citation analysis. *Psychological Research*, 42, 103-107.
- Carpintero, H., & Tortosa, F. (1990). Aplicaciones de la metodología bibliométrica a la historia de la psicología: una visión de conjunto. In F. Tortosa, L. Mayor, & H. Carpintero (Eds.), *La psicología contemporánea desde la historiografía* (pp. 275-314). Barcelona: PPU.
- Coleman, S. R. (1988). Assessing Pavlov's impact on the American conditioning enterprise. *Pavlovian Journal of Biological Science*, 23, 102-6.
- Coleman, S. R., & Salamon, R. (1988). Kuhn's *Structure of Scientific Revolutions* in the psychological journal literature, 1969-1983: A descriptive study. *Journal of Mind and Behavior*, 9(4), 415-446.
- Flugel, J. C. (1964). *A hundred years of psychology*. London: Methuen. (Trabalho original publicado em 1933).
- García-Penagos, A., & Malone, J. C. (2013). From Watson's 1913 Manifesto to complex human behavior. *Mexican Journal of Behavior Analysis*, 39 (2), 135-154.
- Goodwin, C. J. (2005). *História da psicologia moderna*. São Paulo: Cultrix.
- Green, C., Feinerer, I., & Burman, J. (2013). Beyond the schools of psychology 1: A digital analysis of *Psychological Review*, 1894-1903. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 49(2), 167-189.
- Green, C., Feinerer, I., & Burman, J. (2014). Beyond the schools of psychology 2: A digital analysis of *Psychological Review*, 1904-1923. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 50(3), 249-279.
- Green, C., Feinerer, I., & Burman, J. (2015a). Searching for the structure of early American psychology: Networking *Psychological Review*, 1894-1908. *History of Psychology*, 18(1), 15-31.
- Green, C., Feinerer, I., & Burman, J. (2015b). Searching for the structure of early American psychology: Networking *Psychological Review*, 1909-1923. *History of Psychology*, 18(2), 196-204.
- Heidbreder, E. (1981). *Psicologias do século XX*. São Paulo: Mestre Jou. (Trabalho original publicado em 1933).
- Herrnstein, R. J., & Boring, E. C. (Eds.) (1966). *A sourcebook in the history of psychology*. Cambridge: Harvard University Press.
- Krantz, D. (1969). *Schools of psychology: A symposium*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Köhler, W. (1926). An aspect of Gestalt psychology. In C. Murchison (Ed.), *Psychologies of 1925* (pp. 163-195). Worcester, MA: Clark University Press.
- Langfeld, H. (1943). Jubilee of the *Psychological Review*: Fifty volumes of the *Psychological Review*. *Psychological Review*, 50, 143, 155.
- Lashley, K. S., & Watson, J. B. (1913). Notes on the development of a young monkey. *Journal of Animal Behavior*, 3, 114-39.

4) Os autores agradecem as valiosas críticas e sugestões dos pareceristas anônimos e da editora associada. Agradecemos ainda a Profa. Thrissy Maestri pelo auxílio na confecção das figuras.

- Logue, A. W. (1994) Watson's behaviorist manifesto: Past positive and current negative consequences. In: J. T. Todd & E. K. Morris (Eds.), *Modern perspectives on John B. Watson and classical behaviorism* (pp. 109-123). Westport: Greenwood Press.
- Machado, A., & Silva, N. (1995). O Manifesto de John B. Watson: Da reação estereotipada à tentativa de compreensão. *Acta Comportamental*, 3, 53-65.
- Marr, M. J. (2013). "It is *not* elementary, my dear Watson": The strange legacy of the Behaviorist Manifesto. *Mexican Journal of Behavior Analysis*, 39(2), 34-47.
- Morris, E. (2013). The legacy of John B. Watson's Behaviorist Manifesto for applied behavior analysis. *Mexican Journal of Behavior Analysis*, 39(2), 155-179.
- Murchison, C. (Ed.) (1926). *Psychologies of 1925*. Worcester, MA: Clark University Press.
- Peña, R. S. (2005). La influencia de Skinner en la psicología española. *Revista de Historia de la Psicología*, 26(2-3), 171-180.
- Rakos, R. (2013). John B. Watson's 1913 "Behaviorist Manifesto": Setting the stage for behaviorism's social action legacy. *Mexican Journal of Behavior Analysis*, 39(2), 99-118.
- Reese, H. (2013). Influences of John B. Watson's behaviorism on child psychology. *Mexican Journal of Behavior Analysis*, 39(2), 48-80.
- Robinson, D. (1982). *Sistemas psicológicos do nosso tempo*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Samelson, F. (1981). Struggle for a scientific authority: The reception of Watson's behaviorism, 1913-1920. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 17, 399-425.
- Samelson, F. (1985). Organizing for the kingdom of behavior: Academic battles and organizational policies in the twenties. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 21, 33-47.
- Samelson, F. (1994). John B. Watson in 1913: Rhetoric and practice. In: J. T. Todd & E. K. Morris (Eds.), *Modern perspectives on John B. Watson and classical behaviorism*. (pp. 3-18). Westport: Greenwood Press.
- Schultz, D. P., & Schultz, S. E. (2009). *História da psicologia moderna*. São Paulo: Cengage Learning.
- Titchener, E. (1898). The postulates of a structural psychology. *Philosophical Review*, 7, 449-465.
- Titchener, E. (1899). Structural and functional psychology. *Philosophical Review*, 8, 290-299.
- Todd, J. (1994). What psychology has to say about John B. Watson: Classical behaviorism in psychology textbooks, 1920-1989. In: J. T. Todd & E. K. Morris (Eds.), *Modern perspectives on John B. Watson and classical behaviorism*. (pp. 75-107). Westport: Greenwood Press.
- Tortosa, F., Calatayud, C., & Pérez-Garrido, A. (1996). ¿Hechos o ficciones para una identidad disciplinar? J.B. Watson en los manuales. *Revista de Historia de la Psicología*, 17(3-4), 235-246.
- Tortosa, F., Delgado, E. P., & Pérez-Garrido, A. (1991). La nueva imagen de John Broadus Watson en la historiografía contemporánea. *Anuario de Psicología*, 51, 67-87.
- Tortosa, F., Pérez, A., Civera, C., & Pastor, J. C. (2001). ¿Conductismo, historiografía e identidades. Unidad entre las diversas imágenes de John Broadus Watson? *Revista de Historia de la Psicología*, 22(2), 227-259.
- Watson, J. B. (1913a). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20(2), 158-177.
- Watson, J. B. (1913b). Image and affection in behavior. *Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods*, 10, 421-28.
- Watson, J. B. (1914a). *Behavior: An introduction to comparative psychology*. New York, NY: Holt, Rinehart, and Winston.
- Watson, J. B. (1914b). A circular maze with camera lucida attachment. *Journal of Animal Behavior*, 4, 56-59.
- Watson, J. B. (1916). The psychology of wish fulfillment. *Scientific Monthly*, 3, 479-87.
- Watson, J. B. (1917). An attempted formulation of the scope of behavior psychology. *Psychological Review*, 24, 329-352.

- Watson, J. B. (1919). *Psychology from the standpoint of a behaviorist*. Philadelphia, PA: J.B. Lippincott.
- Watson, J. B. (1936). Autobiography. In C. Murchison (Ed.), *A history of psychology in autobiography* (Vol. 3, pp. 171-181). Worcester, MA: Clark University Press.
- Watson, J. B. (1959). *Behaviorism*. Chicago, IL: Chicago University Press. (Trabalho original publicado em 1930).
- Watson, J. B., & Morgan, J. J. (1917). Emotional reactions and psychological experimentation. *American Journal of Psychology*, 28, 163-174.
- Watson, J. B., & Watson, M. I. (1913). A study of the responses of rodents to monochromatic light. *Journal of Animal Behavior*, 3, 1-14.
- Wertheimer, M. (1977). *Pequena história da psicologia*. São Paulo: Cia. Editora Nacional. (Trabalho original publicado em 1970).
- Woodworth, R. (1931). *Contemporary schools of psychology*. New York: Ronald Press.
- Yerkes, R. M. & Watson, J. B. (1911). Methods of studying vision in animals. *Behavior Monographs*, 1(2), 90p.

Received: June 08, 2015

Accepted: October 16, 2015