RBTCC Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva
e-ISSN: 1982-3541

2023, v. 25, pp. 1—15, e231755
Seção Especial História e Ensino da Análise do Comportamento

A presença de Skinner em artigos analítico-comportamentais brasileiros (1961 – 1998)

Skinner's Presence in Brazilian Behavior-Analytic Articles (1961 – 1998)

La Presencia de Skinner en Artículos de Análisis del Comportamiento Brasileños (1961 – 1998)

Marcos Spector Azoubel[1], João Manoel Rodrigues Neto[1, 2], Henrique Fernando Rocha Alves[1], Giulia Candido Bruno[1]

1 Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2 Universidade Presbiteriana Mackenzie

Histórico do Artigo
Recebido: 05/05/2022.
1ª Decisão: 17/05/2023.
Aprovado: 27/05/2023.

DOI
10.31505/rbtcc.v25i1.1755

Correspondência
Marcos Spector Azoubel
mazoubel@gmail.com

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Laboratório de Psicologia Experimental, Rua Bartira, 387, Perdizes, São Paulo, SP, 05009-000

Editor Responsável
Luiz Freitas

Como citar este documento
Azoubel, M. S., Rodrigues Neto, J. M., Alves, H. F. R., & Bruno, G. C (2025). A presença de Skinner em artigos analítico-comportamentais brasileiros (1961 – 1998). *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, *25*, 1–15. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v24i1.1755

Resumo

O objetivo deste trabalho foi caracterizar as referências a Skinner em artigos brasileiros, baseados na Análise do Comportamento e publicados entre 1961 e 1998. As fontes de informação foram artigos originais, baseados na Análise do Comportamento, publicados em periódicos nacionais. Dentre os 302 artigos selecionados, o número total de referências encontradas foi 5789 e, destas, 351 eram referências a Skinner (6,1% do total). A maior parte dos artigos analisados não apresentou referências a Skinner e a maioria das obras de Skinner não foi citada durante o período. Pode-se afirmar que houve uma presença constante de Skinner na literatura da área, mas a sua presença se deu por meio de um acesso desigual à sua obra.

Palavras-chave: análise bibliométrica; Análise do Comportamento; B. F. Skinner; cientometria; comunicação científica; história da psicologia.

Abstract

The goal of this study was to extend that analysis to behavior-analytic articles published from 1961 to 1998. The sources of information were original articles based on Behavior Analysis, published in Brazilian journals. From the 302 articles selected, a total of 5789 references were found 351 of which were references to Skinner (6,1% of total). Most of the analyzed articles did not present any reference to Skinner and most of Skinner's publications were not cited during that period. It can be said that there's a frequent presence of Skinner in the literature but this presence took place through uneven access to his work.

Key words: Behavior Analysis; bibliometric analysis; B. F. Skinner; history of psychology; scientific communication; scientometrics.

Resumen

El propósito de este trabajo fue caracterizar las referencias a Skinner en artículos brasileños, con base en el análisis del comportamiento y publicados entre 1961 y 1998. Las fuentes de información fueron artículos originales, basados en el análisis del comportamiento, publicados en revistas brasileñas. Entre los 302 artículos seleccionados, el número total de referencias encontradas fue 5789 e, entre ellas, 351 eran referencias a Skinner (6,1% del total). La mayor parte de los artículos analizados no presentó referencias a Skinner y la mayoría de las obras de Skinner no fue citada durante el período. Se pude decir que hubo una presencia constante de Skinner en la literatura del área, pero su presencia se dio a través de un acceso desigual a su obra.

Palabras clave: análisis bibliométrico; análisis del comportamiento; B. F. Skinner; cienciometría; historia de la psicología.

ABPMC ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO

OPEN ACCESS 2025 © ABPMC. É permitido compartilhar e adaptar. Deve dar o crédito apropriado, não pode usar para fins comerciais.

A presença de Skinner em artigos analítico-comportamentais brasileiros (1961 – 1998)

Marcos Spector Azoubel[1], João Manoel Rodrigues Neto[1, 2], Henrique Fernando Rocha Alves[1], Giulia Candido Bruno[1]

1 Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
2 Universidade Presbiteriana Mackenzie

O objetivo deste trabalho foi caracterizar as referências a Skinner em artigos brasileiros, baseados na Análise do Comportamento e publicados entre 1961 e 1998. As fontes de informação foram artigos originais, baseados na Análise do Comportamento, publicados em periódicos nacionais. Dentre os 302 artigos selecionados, o número total de referências encontradas foi 5789 e, destas, 351 eram referências a Skinner (6,1% do total). A maior parte dos artigos analisados não apresentou referências a Skinner e a maioria das obras de Skinner não foi citada durante o período. Pode-se afirmar que houve uma presença constante de Skinner na literatura da área, mas a sua presença se deu por meio de um acesso desigual à sua obra.

Palavras-chave: análise bibliométrica; Análise do Comportamento; B. F. Skinner; cientometria; comunicação científica; história da psicologia.

Ao longo da história, diversos autores indicaram um possível declínio da influência do behaviorismo e da obra de Skinner sobre a Psicologia e as ciências sociais (Thyer, 1991). De maneira mais extremada, a morte do behaviorismo já foi diversas vezes anunciada (Skinner, 1990). Por exemplo, foram identificadas afirmações indicando que as críticas de Chomsky às propostas de Skinner (cf. Azoubel & Saconatto, 2020) e o desenvolvimento do cognitivismo (cf. Hobbs & Chiesa, 2011) teriam ocasionado o fim do behaviorismo.

Segundo Thyer (1991), a principal maneira de avaliar a influência de um autor sobre determinada área de produção de conhecimento é por meio da análise da frequência de citações aos seus trabalhos em publicações de tal área. As análises de citação estão incluídas na área da bibliometria, responsável por estudos quantitativos (por vezes, acompanhados de análises qualitativas) que analisam dados da literatura científica para compreender sua comunicação, sua política e sua estrutura (Donthu et al., 2021).

A partir disso, Thyer (1991) analisou a frequência anual de citações a Skinner, no período entre 1966 e 1989, por meio de dados obtidos no Índice de Citação em Ciências Sociais (*Social Sciences Citation Index – SSCI*), para avaliar o impacto de Skinner sobre a Psicologia e as ciências sociais. Como resultado, foi possível verificar uma alta e estável frequência de citações a Skinner ao longo dos anos, totalizando 11.185 citações. Ainda que as análises tenham se baseado apenas nos números absolutos de citações, sem dados que permitissem avaliar a frequência relativa de citações a Skinner frente a outros autores, demonstrou-se a contínua influência exercida pelo autor.

Análises de citações também permitem avaliar o impacto de determinadas obras sobre a literatura. Dymond et al. (2006), Fox e VanStelle (2010) e McPherson et al. (1984), cujos trabalhos são descritos a seguir, analisaram o impacto de uma obra específica de Skinner – o livro *Verbal Vehavior*, publicado em 1957 – sobre a literatura.

McPherson et al. (1984) consultaram nove bases de dados, de áreas diversas, para identificar relatos de pesquisas que citaram Skinner (1957), entre 1957 e 1984, e verificaram que havia frequência crescente de citações no decorrer do período, totalizando 836 citações; que existia um predomínio de citações em trabalhos da psicologia, em comparação com outras disciplinas; e que em apenas 31 dos estudos avaliados algum dos operantes verbais apareceu como variável dependente ou independente.

Dando continuidade ao estudo de McPherson et al. (1982), Dymond et al. (2006) buscaram em duas fontes de informação (a base de dados *Web of Knowledge* e o periódico *The Analysis of Verbal Behavior*) por trabalhos que tivessem citado Skinner (1957) ou que mencionassem qualquer dos operantes verbais propostos nesta obra no período entre 1984 e 2005. Foram encontrados 1.093 trabalhos que citaram Skinner (1957) e 44 trabalhos que não citaram este livro, mas mencionaram ao menos um dos operantes verbais. Verificou-se um padrão estável de citações no período e um predomínio de estudos não empíricos, em comparação com estudos observacionais ou experimentais, além disso, apenas 69 estudos tiveram algum dos operantes verbais como variáveis dependentes ou independentes.

Fox e VanStelle (2010) também tiveram como objetivo avaliar o impacto de Skinner (1957), mais especificamente sobre a literatura a respeito de Gestão Comportamental de Organizações (*Organizational Behavior Management* – OBM). Buscou-se por citações a Skinner (1957) em quatro periódicos que são meios importantes de divulgação de artigos sobre OBM (*Journal of Organizational Behavior Management*, *Performance Improvement Quarterly*, *Journal of Applied Behavior Analysis,* e *Journal of Applied Psychology*). Adicionalmente, foram realizadas buscas por artigos a respeito de OBM no periódico *The Analysis of Verbal Behavior*, principal periódico para veiculação de estudos sobre comportamento verbal. Foram encontrados 18 artigos adequados aos critérios de seleção. Dentre eles, oito artigos empíricos, nenhum deles tendo utilizado qualquer dos operantes verbais como variáveis dependentes ou independentes, e 10 foram classificados como não empíricos. Segundo os autores, os dados evidenciaram o impacto reduzido de Skinner (1957) na área da OBM, possivelmente indicando uma falta de tratamento ao comportamento verbal nos estudos da área.

Em conjunto, esses estudos revelam uma frequência constante de citações a Skinner (1957), com predomínio de estudos não empíricos (Dymond et al., 2006; Fox & VanStelle, 2010; McPherson et al., 1984); uma baixa frequência, mas crescente, de estudos empíricos sobre comportamento verbal (Dymond et al., 2006) e um aparente impacto limitado sobre a área da OBM (Fox & VanStelle, 2010). Assim, por um lado, os estudos indicam a necessidade da ampliação de estudos a respeito de comportamento verbal; por outro, confirmam que as propostas de Skinner continuam impactando a Psicologia, a despeito dos diversos anúncios da morte de tais propostas.

No Brasil, a Análise do Comportamento emerge em meados do séc. XX, marcada pela presença do professor Fred Keller como catalisador desta área ao vir dos Estados Unidos para ministrar a disciplina de Psicologia Experimental na Universidade de São Paulo (USP) em 1961 (Cruz 2006; Micheletto et. al., 2010). Desde então, a presença da Análise do Comportamento no país foi marcada por uma expansão e uma institucionalização, evidenciadas pela criação de associações, pelas traduções de obras importantes, pela criação de programas de pós-graduação com orientação em Análise do Comportamento, pelo crescimento no número de publicações de analistas do comportamento, entre outros (Micheletto et al., 2010). Além disso, o aumento da pesquisa historiográfica sobre a Análise do Comportamento a partir dos anos 1980, dentro e fora do Brasil, também atesta a importância e a consolidação da área (Morris et. al., 1990; Cruz, 2006), considerando-se não apenas o desenvolvimento interno à comunidade, mas também a interação entre o contexto social e o contexto científico que produzem a evolução da ciência.

Com base na importância da pesquisa bibliométrica para compreender o papel do impacto de autores sobre uma área do conhecimento e considerando especificamente o papel da literatura skinneriana na construção da Análise do Comportamento no Brasil, Azoubel e Micheletto (2020) analisaram as referências a Skinner em artigos baseados na Análise do Comportamento, publicados nos periódicos analítico-comportamentais brasileiros disponíveis digitalmente (i.e., Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, Revista Brasileira de Análise do Comportamento e Perspectivas em Análise do Comportamento), entre 1999 e 2019. Os autores identificaram 1.577 referências a Skinner em 728 artigos publicados no período, o que representou 7,1% do total das referências identificadas. No período inicial, em que apenas a Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva era publicada (1999-2004), houve uma maior proporção de referências a Skinner em relação ao total. As obras mais citadas no período foram, respectivamente, Ciência e Comportamento Humano (255 citações), Comportamento Verbal (185 citações) e Sobre o Behaviorismo (156 citações) e somaram 40,0% de todas as citações a Skinner. Adicionalmente, verificou-se que apenas 46,5% das publicações de Skinner foram citadas ao menos uma vez no período e que 31,6% dos artigos analisados não fez qualquer citação a Skinner.

Os dados de Azoubel e Micheletto (2020) convergem com achados anteriores (Dymond et al., 2006; McPherson et al., 1984), na medida em que também houve uma presença constante de citações a Skinner na literatura analítico-comportamental brasileira. O fato de ter havido uma proporção maior de citações a Skinner no começo do período analisado pode sugerir uma leve tendência de redução na proporção de citações a Skinner com o passar dos anos, possivelmente devido à obliteração (i.e., apresentação de propostas sem citação por conta de o conteúdo ter se tornado conhecimento comum na disciplina) e/ à citação de trabalhos que sistematizam a obra de Skinner (e.g., Sério e Andery, 2002) ou que apresentam dados

e propostas mais recentes, que podem ter passado a ser citados em lugar dos trabalhos de Skinner. O fato de as citações a Skinner representarem 7,1% do total e de 31,6% dos artigos não fazer qualquer citação a Skinner parece indicativo de que, de maneira geral, os membros da comunidade não sustentam "que Skinner disse tudo o que precisa ser dito" (de Rose, 1999, p. 74), como em uma "doutrina" skinneriana. Por fim, a verificação de que menos de metade das obras de Skinner foram citadas e de que 40% dessas citações se referiram a apenas três obras pode sugerir um acesso desigual a sua obra no período analisado.

Uma nova pesquisa, que replique os procedimentos de análise de citações de Azoubel e Micheletto (2020) para analisar artigos analítico-comportamentais anteriores ao período de 1999 a 2019, pode auxiliar no esclarecimento de como a frequência de citações a Skinner e a proporção de tais citações em relação ao total se altera ao longo dos anos, bem como quais obras de Skinner exerceram maior e menor impacto em diferentes períodos da literatura analítico-comportamental brasileira. Assim, as discussões levantadas por Azoubel e Micheletto poderão ser ampliadas.

O objetivo deste trabalho foi caracterizar as referências a Skinner em artigos brasileiros, baseados na Análise do Comportamento e publicados entre 1961 e 1998. Esse período compreende o intervalo entre a introdução da Análise do Comportamento no Brasil e o ano que antecedeu a primeira publicação da Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, em 1999 (Micheletto et al., 2010). Com base no processo de expansão e institucionalização da Análise do Comportamento evidenciado, informações sobre a presença de Skinner no período mencionado podem auxiliar na compreensão das condições em que a comunidade analítico-comportamental no Brasil se estabeleceu e da influência da produção de Skinner em seus empreendimentos científicos.

Método

Fontes de Informação

As fontes de informação foram artigos baseados na Análise do Comportamento – indicados no Banco de Dados de Artigos em Análise do Comportamento no Brasil 1961-2007 (BAAC/Br) – publicados entre 1961 e 1998. O BAAC/Br foi construído por César e Micheletto (2008) e utilizado como fonte de informações por algumas pesquisas sobre a disseminação de conhecimento em Análise do Comportamento no Brasil (e.g., César, 2002; Micheletto et al., 2010).

O BAAC/Br contém artigos publicados nos periódicos considerados como principais veículos de comunicação da Análise do Comportamento no período: Modificação do Comportamento, Cadernos de Análise do Comportamento, Psicologia, Psicologia: Teoria e Pesquisa, Temas em Psicologia, Psicologia USP e Ciência e Cultura. Para identificação de artigos analítico-comportamentais, César e Micheletto (2008) leram os títulos, as palavras-chave e as referências dos artigos, em busca de expressões que

fizessem referência a conceitos técnicos da área; os nomes dos autores dos artigos, examinando se os nomes estavam listados em uma lista de autores da área. Após a seleção de artigos analítico-comportamentais brasileiros, foram coletadas informações bibliográficas de cada artigo (e.g., título do periódico em que foi publicado, título do artigo, nomes e filiações dos autores etc.). Adicionalmente, cada artigo foi classificado conforme o tipo de trabalho: estudos básicos foram pesquisas empíricas que analisaram processos comportamentais básicos; estudos aplicados foram pesquisas que visaram lidar com uma demanda social e atuou sobre comportamentos-alvo socialmente relevantes; estudos teóricos foram aqueles estudos que não empíricos e que analisaram aspectos históricos, epistemológicos e conceituais da Análise do Comportamento e do behaviorismo radical (cf. César, 2002; Micheletto et al., 2010).

Todos os artigos publicados entre 1961 e 1998, indicados no BAAC/Br, foram acessados. Alguns periódicos foram acessados diretamente por meio de seus endereços eletrônicos: Ciência e Cultura (http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=003069); Psicologia: Teoria e Pesquisa (https://periodicos.unb.br/index.php/revistaptp/issue/archive); Temas em Psicologia (http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_issues&pid=1413-389X&lng=pt&nrm=iso); Psicologia USP (https://www.revistas.usp.br/psicousp/ issue/archive/). Os periódicos Modificação do Comportamento, Cadernos de Análise do Comportamento e Psicologia foram acessados por meio de acervo disponível em bibliotecas, por não estarem disponíveis digitalmente.

Avaliação de Elegibilidade

Foram excluídos resumos de apresentações em congresso e republicações de trabalhos, incluindo traduções de trabalhos publicados em outras línguas. Dessa maneira, foram incluídos apenas estudos originais publicados em periódicos nacionais.

O BAAC/Br indicava 330 publicações entre os anos de 1961 e 1998. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, foram excluídos 28 trabalhos, sendo 22 resumos de apresentações de congresso e seis republicações. Assim, restaram 302 artigos para a análise, sendo 64 classificados como aplicados, 73 como básicos e 165 como teóricos.

Procedimento de Análise

Após a verificação dos critérios de elegibilidade, a lista de Referências de cada artigo foi acessada e foram contabilizados, por meio de contagem manual, o número total de referências (incluindo as referências a Skinner) e de referências a Skinner. Além disso, cada referência foi identificada com base na lista de publicações de Skinner elaborada por Andery et al. (2004). Referências a traduções e republicações a obras do autor foram contabilizadas conforme a referência da obra original. Apenas uma referência não pôde ser identificada, devido à apresentação incompleta de sua referência, mas contabilizada, pois apresentava a autoria de Skinner.

Cálculo de Concordância entre Observadores

Um segundo pesquisador analisou 66 trabalhos (20,0% em relação ao total), selecionados aleatoriamente. Tal pesquisador teve acesso aos critérios de elegibilidade e aos procedimentos de análise, conforme descritos nesta seção. Considerou-se que houve uma concordância quando o pesquisador principal e o segundo observador concordaram em relação a cada variável de análise. Quando houve divergência entre as análises, contabilizou-se uma discordância e manteve-se a classificação inicial.

Para o cálculo de concordância para cada variável de análise, dividiu-se o número de concordâncias pela soma de concordâncias e discordâncias e multiplicou-se o resultado por 100. O índice médio de concordância durante a análise da elegibilidade foi de 93,5%. O índice médio de concordância durante a aplicação dos procedimentos de análise foi de 89,2%.

Resultados

Dentre os 302 artigos selecionados, publicados entre os anos de 1961 e 1998, o número total de referências encontradas foi 5.789. O número de referências a Skinner foi 351, o que representa 6,1% do total. Entre 1961 e 1975 o número de publicações anual foi baixo, como pode ser identificado na Figura 1. A partir de 1976, as citações a Skinner por ano passaram a ocorrer em maior frequência e, de modo geral, Skinner foi citado de forma constante durante o período analisado. Destacam-se os anos de 1976, 1981, 1982, 1993 e 1997, em que as citações ao autor passaram de 20. Dentre todos os anos citados, o ano com maior número de referências a Skinner foi 1993, que totalizou 49 referências ao autor.

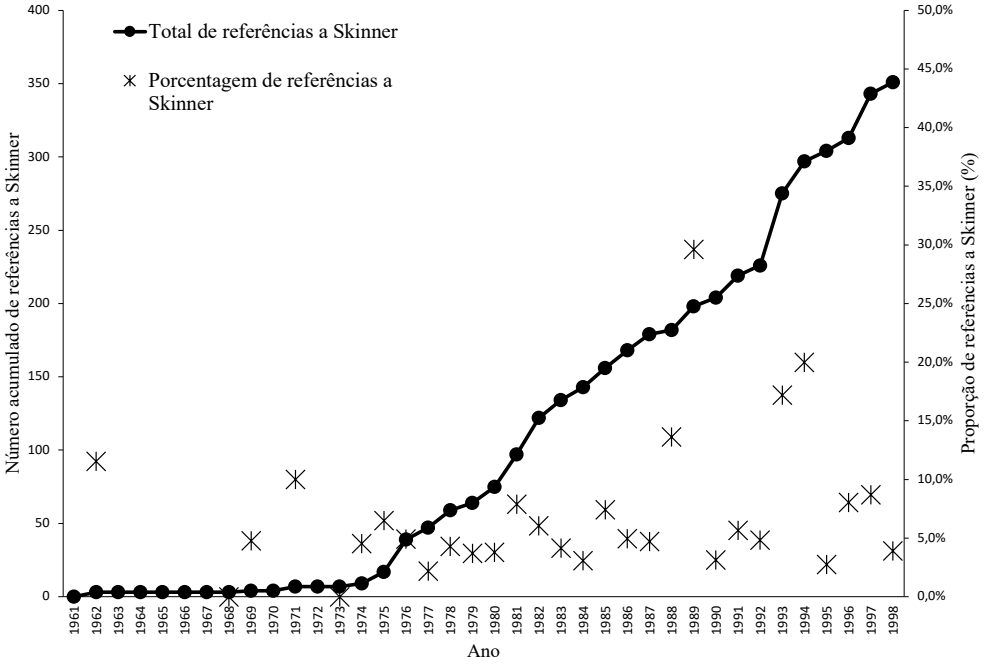


Figura 1. Ao Longo dos Anos, Número Acumulado de Referências a Skinner e Proporção, em Porcentagem, de Referências a Skinner em Relação ao Total. *Nota*. Não foram contabilizadas as proporções de referências a Skinner nos anos em que não foram identificados trabalhos com seção de Referências.

A análise da Figura 1 permite verificar que a proporção das citações a Skinner em relação ao total de referências se manteve, na maior parte dos anos, entre 0,0% e 15,0%, com exceção dos anos de 1993, 1994 e 1989, que apresentaram, respectivamente, 17,2%, 20,0% e 29,6% de referências a Skinner dentre todas as referências nas publicações. Nos anos de 1961, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1970 e 1972 não houve qualquer referência nos trabalhos identificados. Dessa forma, não foi possível calcular a proporção de referências a Skinner nesses anos.

Dentre todos os artigos analisados, pode ser observado na Tabela 1 que 142 (47,1%) deles apresentaram ao menos uma referência a Skinner, 125 (41,4%) não apresentaram qualquer referência ao autor, mas apresentaram referências a outros autores, e 35 (11,6%) não apresentaram qualquer referência a Skinner ou a outros autores. Dessa maneira, é possível notar que a maior parte dos artigos analisados não apresentou referências a Skinner e que 59 (19,5%) deles o citaram apenas uma vez.

Tabela 1
Frequência de Artigos por Número de Referências a Skinner e Proporção deste Número em Relação ao Total de Artigos Analisados (n = 302).

Nº de referências a Skinner	**Frequência de artigos de artigos**	**Proporção em relação ao total (%)**
0	125	41,4%
1	59	19,5%
2	35	11,6%
3	22	7,3%
4	7	2,3%
5	9	3,0%
6	3	1,0%
7	2	0,7%
8	1	0,3%
9	2	0,7%
10 ou mais	2	0,7%
Não apresenta qualquer referência a Skinner ou a outros trabalhos	35	11,6%

Foram identificados 17 trabalhos de Skinner que apareceram cinco ou mais vezes nas referências dos artigos analisados, apresentados na Tabela 2. O livro Ciência e Comportamento Humano (1953) foi a publicação mais referenciada de Skinner no período, seguido por Comportamento Verbal (1957) e *Behavior of Organisms* (1938). Juntos, os 17 trabalhos mais citados representam 73,5% do total de referências a Skinner, enquanto os 5 primeiros representam 47,8% do total de referências ao autor.

Tabela 2
Títulos e Anos de Publicação do Original e da Tradução em Português Brasileiro, Quando Houve, dos Trabalhos com Cinco ou Mais Citações; Número de Ocorrências de Cada Trabalho nas Referências dos Trabalhos Analisados; Proporção que essas Ocorrências Representam em Relação ao Total de Referências a Skinner.

Título original (ano original)/título em português, caso haja tradução (ano da primeira tradução ao português brasileiro)	**N. de ocorrências**	**Proporção em relação ao total (%)**
Science and Human Behavior (1953)/Ciência e Comportamento Humano (1967)	43	12,3%
Verbal Behavior (1957)/O Comportamento Verbal (1978)	41	11,7%
The Behavior of Organisms (1938)	36	10,3%
About Behaviorism (1974)/Sobre o Behaviorismo (1982)	27	7,7%
Contingencies of Reinforcement (1969)/Contingências do Reforço (1975)	21	6,9%
Behaviorism at Fifty (1963)/Cinquentenário do Comportamentalismo (1975)	12	3,4%
Schedules of Reinforcement (1957)	10	2,8%
Are Theories of Learning Necessary? (1950)/Teorias de Aprendizagem são Necessárias? (2012)	9	2,6%
The Generic Nature of the Concepts of Stimulus and Response (1935)	8	2,3%
Selection by Consequences (1981)/ Seleção por Consequências (2007)	8	2,3%
Recent Issues in the Analysis of Behavior (1989)/ Questões Recentes na Análise Comportamental (1991)	8	2,3%
Beyond Freedom and Dignity (1971)/O Mito da Liberdade (1972)	7	2,0%
The Concept of the Reflex in the Description of Behavior (1930)	6	1,7%
The Operational Analysis of Psychological Terms (1945)/A Análise Operacional de Termos Psicológicos (1968)	6	1,7%
The Technology of Teaching (1968)/Tecnologia do Ensino (1972)	6	1,7%
Two Types of Conditioned Reflex and a Pseudo Type (1935)	5	1,4%
Can Psychology be a Science of Mind? (1990)	5	1,4%
Total	**258**	**73,5%**

Cabe ainda indicar que, dentre as 293 obras publicadas por Skinner até 1998, identificadas por Andery et al. (2004), 74 (25,3%) foram citadas e 219 (74,7%) não foram citadas nos artigos aqui analisados. Outro dado relevante é a identificação das publicações de Skinner mais citadas para cada tipo de trabalho analisado: nos trabalhos teóricos, as obras de Skinner mais citadas foram Ciência e Comportamento Humano (33 citações), Comportamento Verbal (32 citações) e *Behavior of Organisms* (24 citações); nas pesquisas básicas, foram *Behavior of Organisms* (10 citações), Comportamento Verbal (sete citações) e *Schedules of Reinforcement* (quatro citações); nas pesquisas aplicadas, foram o Ciência e Comportamento Humano (oito citações), o Contingências do Reforço (quatro citações) e o "Cinquentenario do Comportamentalismo" (três citações).

Ao final do período, as quatro obras mais citadas foram Ciência e Comportamento Humano, Comportamento Verbal, *Behavior of Organisms* e Sobre o Behaviorismo (Tabela 2). Porém, ao longo dos anos, algumas dessas obras se alternaram como as mais frequentemente citadas, dado que pode ser observado na Figura 2. Até 1993, *Behavior of Organisms* foi a obra mais citada, mas, a partir de 1985 há uma estagnação das citações à obra em contraste com a progressão de Ciência e Comportamento Humano e Comportamento Verbal. Assim, Ciência e Comportamento Humano torna-se a obra mais citada a partir 1994 até o fim do período analisado e, em 1996, a frequência de citações a Comportamento Verbal se torna a segunda maior, deixando *The Behavior of Organisms* como a terceira obra mais citada ao final do período. Destaca-se que a obra Sobre o Behaviorismo foi a quarta obra mais citada durante todo o período, porém, apresenta um expressivo crescimento a partir de 1992.

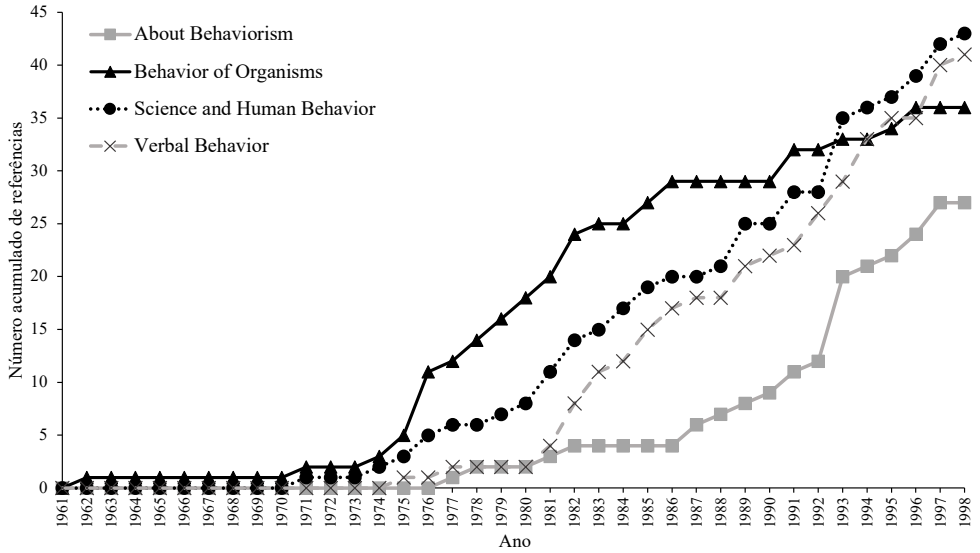


Figura 2. Ao longo dos Anos, Número Acumulado de Referências ao Ciência e Comportamento Humano, ao Comportamento Verbal, ao Behavior of Organisms e ao Sobre o Behaviorismo.

Ao observar a proporção de referências a Skinner em relação ao total, de acordo com os diferentes tipos de estudo, é possível identificar (Figura 3)

que, em trabalhos classificados como teóricos, 7,9% do total de referências era a publicações de Skinner. Isso representou mais do que o dobro da proporção de publicações de Skinner nas referências dos trabalhos básicos (3,1%) e aplicados (3,7%).

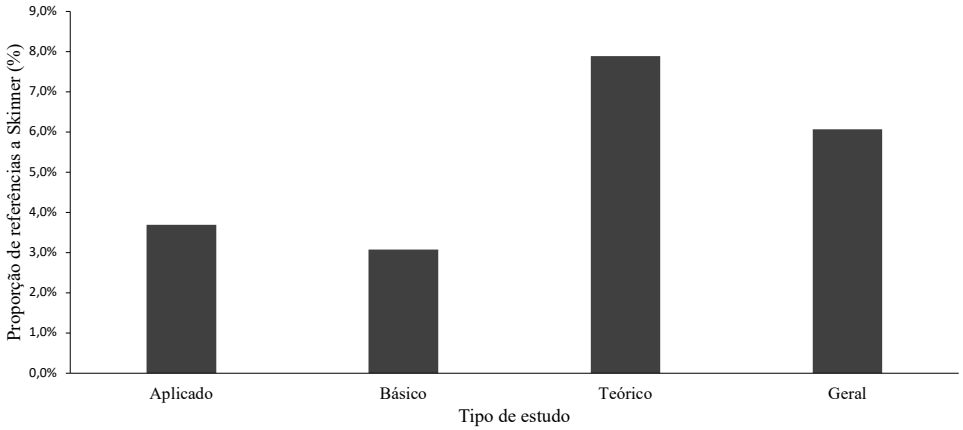


Figura 3. Proporção de Referências a Skinner em Relação ao Total, em Porcentagem, de Acordo com Tipos de Estudo.

Discussão

De forma semelhante ao que foi verificado em pesquisas anteriores (Azoubel & Micheletto, 2020; Dymond et al., 2006; Fox & VanStelle, 2010; McPherson et al., 1984), os dados encontrados aqui indicam uma presença constante de Skinner na literatura da Análise do Comportamento. Nesta pesquisa, identificou-se uma frequência relativamente estável de citações a Skinner na literatura analítico-comportamental brasileira, especialmente a partir de 1975.

O crescimento da frequência de citações a Skinner a partir da metade da década de 1970 acompanha o crescimento das publicações nesse período (Micheletto et al., 2010). Tal crescimento sucedeu o início dos primeiros mestrados com ênfase em Análise do Comportamento na USP, em 1971, e na UnB, em 1974.

Seria possível esperar uma redução na proporção de citações a Skinner com o passar dos anos, devido à publicação de trabalhos que sistematizam sua obra, à incorporação de seus conceitos ao senso comum da área e à publicação de dados de pesquisa e de discussões mais recentes (Azoubel & Micheletto, 2020; Thyer, 1991). Porém, foi possível verificar que a proporção de referências a Skinner em relação ao total encontrada aqui (6,1%), no intervalo entre 1961 e 1998, foi menor do que a encontrada por Azoubel e Micheletto (7,1%), no intervalo entre 1999 e 2019.

A comparação entre as porcentagens de trabalhos que citaram ou não citaram Skinner também indica que a presença de Skinner foi menos ampla no período entre 1961 e 1998, em comparação ao período posterior. Afinal, Azoubel e Micheletto (2020) identificaram que 31,6% dos artigos não citaram Skinner, mas apresentaram seção de Referências, e que 2,6% dos trabalhos não apresentaram seção de Referências. No presente trabalho,

41,4% dos trabalhos não apresentaram citações a Skinner e 11,6% não apresentaram seção de Referências. Assim, verificou-se uma menor frequência de trabalhos que citaram Skinner entre 1961 e 1998 do que entre 1999 e 2019.

Azoubel e Micheletto (2020) haviam identificado um acesso desigual à obra de Skinner entre 1999 e 2019: as suas 10 obras mais citadas concentraram 62,1% do total de referências ao autor e apenas 46,8% das suas obras foram citadas. Na presente pesquisa, foi identificada uma concentração ainda maior das referências ao autor, visto que as 10 obras mais citadas de Skinner, no período entre 1961 e 1998, concentraram 61,3% do total de suas referências (Tabela 2) e que apenas 25,3% de suas obras foram citadas.

Diversos fatores podem ter contribuído para o acesso mais amplo à obra do autor no período entre 1999 e 2019 (Azoubel & Micheletto, 2020). Por exemplo, o acesso facilitado a obras estrangeiras após a abertura política do Brasil, ao fim da ditadura militar, e o advento da internet podem ter sido variáveis críticas.

É possível ainda que o golpe militar de 1964 tenha sido fator importante para que as obras de Skinner tardassem a impactar fortemente as referências das publicações brasileiras de outra maneira. Em 1964, estava em curso o planejamento para a criação de um curso inovador de Psicologia, na UnB, baseado em princípios analítico-comportamentais (Micheletto et al., 2010). De acordo com Guilhardi (2012), fazia parte desses planos a tradução e a discussão aprofundada das obras de Skinner. Porém, esse plano foi adiado:

> O estudo das obras de Skinner fazia parte do avanço da formação da equipe de Brasília. João Claudio Todorov, com a supervisão de Rodolpho Azzi, procedia a tradução do Ciência e Comportamento Humano, que circulava na forma de apostila mimeografada. Não houve tempo de aprofundar as leituras e discussões de Skinner. Pelo menos para aqueles que ficaram no Brasil. Aí se apresenta a primeira importante lacuna no desenvolvimento da plena formação dos analistas comportamentais brasileiros. Pouco do trabalho de Skinner foi estudado; pouco se sabia sobre suas obras para ser ensinado. A formação dos nossos alunos se restringia, em geral, a textos de princípios (Keller-Schoenfeld, Charles Ferster, Mellinson, Mallot-Whaley e Catania) e aos exercícios de laboratório. . . . Nossa formação foi mutilada. O grande excluído foi Skinner. (Guilhardi, 2012, p. 7)

Por conta disso, o acesso a Skinner teria se dado de maneira vagarosa e atrasada (Guilhardi, 2012). Essas podem ser variáveis que ajudam a explicar a baixa frequência de citações a Skinner na década de 1960 e a menor proporção de referências a Skinner no período inicial da Análise do Comportamento no Brasil.

Ciência e Comportamento Humano foi a obra de Skinner mais frequentemente citada nos artigos analítico-comportamentais brasileiros analisados aqui (Tabela 2), de forma semelhante ao que ocorreu em Azoubel e Micheletto (2020). Isso indica que a tendência de citar mais

recorrentemente o Ciência e Comportamento Humano no Brasil não é específica de anos mais recentes.

É provável que o ano de publicação de cada obra tenha influenciado o momento em que ela foi mais ou menos citada (Figura 2). Afinal, *The Behavior of Organisms* foi o primeiro livro de Skinner a ser publicado e foi o mais frequentemente citado até o ano de 1993. Por sua vez, Sobre o Behaviorismo foi a obra mais recentemente publicada e passou a ser mais frequentemente citada ao final de da década de 1980.

Ao longo do período entre 1961 e 1998 foram publicadas 191 obras de Skinner (Andery et al., 2004). Isso indica um cuidado ao analisar o impacto de sua obra, visto que ela estava em construção. Especialmente durante o período inicial da Análise do Comportamento no Brasil, a maior parte de sua obra ainda não havia sido publicada, não estava acessível ao público brasileiro e, à medida em que sua obra foi sendo expandida, deve ter sido necessário algum tempo entre a publicação de cada obra do autor nos EUA e o seu acesso no Brasil.

Talvez os dados apresentados na Figura 3 indiquem que a obra de Skinner tenha exercido uma menor influência direta sobre os artigos das áreas básica e aplicada, possivelmente devido ao fato de as pesquisas dessas áreas citarem mais frequentemente estudos experimentais e/ou mais recentes. A análise da obra de Skinner permite verificar que suas publicações experimentais praticamente cessam após a década de 1950 (Andery et al., 2004), o que pode corroborar essa hipótese. É possível que uma análise mais ampla das referências desses estudos, não limitada às obras de Skinner, permita a compreensão mais adequada dessa questão.

Na literatura estrangeira, uma baixa frequência de estudos empíricos sobre comportamento verbal foi identificada (Dymond et al., 2006; Fox & VanStelle, 2010; McPherson et al., 1984), verificada por meio da análise de citações ao Comportamento Verbal (Skinner, 1957). Na presente pesquisa, Comportamento Verbal foi a segunda obra mais citada nas pesquisas básicas, de forma que pode ser interessante examinar se esses trabalhos tiveram algum dos operantes verbais como variável experimental.

De maneira geral, a proporção de referências a Skinner em relação ao total e a frequência de artigos sem citações ao autor talvez sugiram que a sua obra não venha sendo utilizada como fonte única de conhecimento, de maneira dogmática (cf. de Rose, 1999). Porém, uma análise quantitativa como a realizada aqui permite verificar quais obras têm impactado a literatura, mas não esclarece se as citações são substantivas ou periféricas e convergentes ou divergentes (Critchfield et al., 2000). Assim, uma pesquisa que analisasse qualitativamente os trechos em que Skinner é citado no corpo dos artigos, identificado quais foram as posições a respeito de Skinner, permitiria avaliar mais claramente essa questão.

Como o BAAC/Br (César & Micheletto, 2008) conta com classificações de tipos de pesquisa, foi possível esboçar algumas análises iniciais a respeito do impacto relativo de Skinner nas áreas da Análise do Comportamento. Porém, César e Micheletto (2008) agruparam sob o rótulo de “pesquisa

teórica" quaisquer trabalhos não empíricos, incluindo estudos que revisaram criticamente questões a respeito de pesquisas básicas e aplicadas. Assim, podem ser relevantes estudos que verifiquem mais precisamente as referências em estudos que discutiram questões teórico-conceituais, aplicadas e básicas. Uma possibilidade é analisar periódicos específicos dessas áreas (e.g., *Behavior and Philosophy* para pesquisas teórico-conceituais, *Journal of Applied Behavior Analysis* para pesquisas aplicadas e *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* para as pesquisas básicas).

A presente pesquisa se limitou a analisar os estudos publicados em sete periódicos nacionais, que compuseram o BAAC/Br (César & Micheletto, 2008). Como devem existir diversos outros artigos analítico-comportamentais brasileiros publicados no período, recomenda-se que novos estudos estendam os procedimentos empregados aqui para outros periódicos.

Considerações Finais

A caracterização das referências a Skinner em artigos analítico-comportamentais brasileiros, publicados entre 1961 e 1998, permitiu identificar: que houve uma frequência relativamente estável de citações ao autor a partir da metade da década de 1970; que suas 10 publicações mais frequentemente citadas concentraram 61,3% do total de referências a sua obra; que apenas 25,3% de suas obras foram citadas; que citações a sua obra representaram 6,1% do total de referências contabilizadas; que 47,0% dos artigos apresentaram ao menos uma referência ao autor; que as obras mais recorrentemente citadas foram Ciência e Comportamento Humano, Comportamento Verbal, *Behavior of Organisms* e Sobre o Behaviorismo. Pode-se afirmar que houve uma presença constante de Skinner na literatura da área, mas a sua presença se deu por meio de um acesso desigual a sua obra, assim como aconteceu nos artigos publicados em periódicos analítico-comportamentais brasileiros disponíveis digitalmente (Azoubel & Micheletto, 2020).

Tais informações permitiram uma articulação com os dados de Azoubel e Micheletto (2020), ampliando os conhecimentos a respeito da presença de Skinner na literatura da Análise do Comportamento no Brasil. Para seguir ampliando a compreensão sobre o tema, foram sugeridos alguns novos estudos, tais como: (1) pesquisar as referências a outros autores; (2) analisar qualitativamente os trechos em que Skinner é citado nos artigos; (3) examinar as referências de periódicos especializados em tipos de pesquisa e áreas de atuação específicas; (4) replicar os procedimentos empregados aqui para outros periódicos, teses e dissertações e livros e capítulos de livro.

Referências

Andery, M. A., Micheletto, N., & Sério, T. M. (2004). Publicações de B. F. Skinner: de 1930 a 2004. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, *6*(1), 93-134. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v6i1.69

Azoubel, M. S. & Micheletto, N. (2020). A Presença de Skinner nas referências de periódicos analítico-comportamentais brasileiros. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, *22*, 2–12. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v22i1.1495

Azoubel, M. S. & Saconatto, A. T. (2020). Concepções sobre o Behaviorismo Radical nas Publicações da Folha de S.Paulo. *Psicologia: Ciência e Profissão*, *40*, 1–17. https://doi.org/10.1590/1982-3703003189472

Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, *133*, 285–296. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070

César, G. (2004). *Análise do comportamento no Brasil: uma revisão histórica de 1961 a 2001, a partir de publicações* [Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo].

César, G. & Micheletto, N. (2008) *Banco de Dados de Artigos em Análise do Comportamento no Brasil, 1968-2007 (BAAC/Br).*

Critchfield, T. S., Buskist, W., Saville, B., Crockett, J., Sherburne, T., & Keel, K. (2000). Sources cited most frequently in the experimental analysis of human behavior. *The Behavior Analyst*, *23*(2), 255–266. https://doi.org/10.1007/BF03392014

Cruz, R. R. (2006). História e historiografia da ciência: Considerações para pesquisa histórica em análise do comportamento. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, *8*(2), 161–178. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v8i2.98

De Rose, J. C. (1999). O que é um skinneriano? Uma reflexão sobre mestres, discípulos e influência intelectual. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, *1*(1), 67–74. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v1i1.272

Dymond, S., O'Hora, D., Whelan, R., & O'Donovan, A. (2006). Citation Analysis of Skinner's Verbal Behavior: 1984-2004. *The Behavior Analyst*, *29*(1), 75–88. https://doi.org/10.1007/BF03392118

Fox, E. J., & Vanstelle, S. E. (2010). The impact of Skinner's verbal behavior on organizational behavior management. *Journal of Organizational Behavior Management*, *30*(1), 70–81. https://doi.org/10.1080/01608060903529772

Guilhardi, H. J. (2012). *Considerações conceituais e históricas sobre a terceira onda no Brasil*. Trabalho apresentado no XXI Encontro da ABPMC–2012. https://itcrcampinas.com.br/txt/terceiraonda.pdf

Hobbs, S. & Chiesa, M. (2011). The Myth of the “Cognitive Revolution”. *European Journal of Behavior Analysis*, *12*(2), 385–394. https://doi.org/10.1080/15021149.2011.11434390

McPherson, A., Bonem, M., Green, G., & Osborne, J. G. (1984). A citation analysis of the influence on research of Skinner's verbal behavior. *The Behavior Analyst*, *7*(2), 157–167. https://doi.org/10.1007/BF03391898

Micheletto, N., Guedes, M. C., César, F., & Pereira, M. E. M. (2010). Disseminação do conhecimento em Análise do Comportamento produzido no Brasil (1962-2007). Em E. Z. Tourinho & S. V. Luna (Orgs.), *Análise do Comportamento: investigações históricas, conceituais e aplicadas*. (pp. 101-125). Roca.

Morris, E. K., Todd, J. T., Midgley, B. D., Schneider, S. M., & Johnson, L. M. (1990). The history of behavior analysis: Some historiography and a bibliography. *The Behavior Analyst*, *13*(2), 131–158. https://doi.org/10.1007/BF03392530

Sério, T. M. A. P. & Andery, M. A. (2002). Comportamento verbal. Em T. M.A. P. Sério, M. A. Andery, P. S. Gioia, & N. Micheletto. (Orgs.), *Controle de Estímulos e Comportamento Operante – uma (nova) introdução* (pp. 127-152). EDUC.

Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. Appleton-Century-Crofts.

Skinner, B. F. (1990). Can psychology be a science of mind? *American Psychologist*, *45*(11), 1206–10. https://doi.org/10.1037/0003-066X.45.11.1206

Thyer, B. A. (1991). The enduring intellectual legacy of B. F. Skinner: A citation count from 1966–1989. *The Behavior Analyst*, *14*(1), 73–75. https://doi.org/10.1007/BF03392554\