

# O que nos torna analistas do comportamento? A teoria como elemento integrador<sup>1</sup>

*(What makes us behavior analysts? The theory as the integrating factor)*

**Diego Zilio<sup>2</sup>**

Universidade Federal do Espírito Santo  
(Brasil)

## RESUMO

O que nos torna analistas do comportamento? Argumentarei neste ensaio que o elemento definidor da área não está em suas dimensões experimental e aplicada, mas sim nas concepções teóricas que compõem a filosofia “behaviorismo radical”. Definir exatamente quais concepções seriam essas é assunto aberto a debate, mas o selecionismo e o anti-mentalismo são possíveis exemplos. O ponto importante é que, nesse contexto, o behaviorismo radical deixa de ser apenas uma dimensão da tríade equilátera da análise do comportamento (behaviorismo radical, análise aplicada do comportamento e análise experimental do comportamento) para se tornar o próprio campo em que as outras dimensões da área se integram em um todo coerente. Para fundamentar essa tese, explorarei diversos usos possíveis do termo “teoria”. Da multiplicidade de significados segue-se que a teoria é onipresente na prática analítico-comportamental. Duas consequências dessa constatação serão avaliadas. Em primeiro lugar, discorrerei sobre a importância dos produtos do teorizar (as teorias) no controle do comportamento dos analistas do comportamento. Em segundo lugar, abordarei a importância da análise teórica do comportamento (ATC), cujo objeto de estudo é justamente os elementos teóricos definidores da área. Ser um analista do comportamento é estar sob controle desses elementos.

*Palavras-chave:* teoria; análise teórica do comportamento; behaviorismo radical; filosofia.

1) Gostaria de agradecer ao professor José A. D. Abib pelas considerações feitas a partir de versões preliminares deste artigo, ressaltando, todavia, que todas as ideias aqui apresentadas são de minha inteira responsabilidade.

2) 2) Endereço para correspondência: Diego Zilio. Departamento de Psicologia Social e do Desenvolvimento, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Avenida Fernando Ferrari, 514. CEMUNI VI. Goiabeiras, Vitória, Espírito Santo, Brasil. CEP: 29075-910. Email: dzilioufes@gmail.com

**ABSTRACT**

What makes us behavior analysts? I will argue in this essay that the integrating factor is not to be found in the experimental or applied domain, but in the theoretical assumptions that constitute radical behaviorism as the philosophy of behavior analysis. To define exactly which assumptions constitutes radical behaviorism is an issue open to debate, but selectionism and anti-mentalism are possible examples. As a consequence of this idea, radical behaviorism (whatever the assumptions that defines it), is not to be taken as a part of an equilateral triad along with applied behavior analysis and experimental analysis of behavior. Instead, radical behaviorism is the very field in which applied behavior analysis and experimental analysis of behavior are integrated in a coherent whole. In order to defend this idea, I will investigate several possible uses for the term “theory”. Five meanings of theory will be explored: (1) theorizing as hypothesizing (verbal behavior) and theories as working hypotheses (verbal products); (2) theorizing as proposing constructs (verbal behavior) and theories as explanatory constructs (verbal products); (3) theorizing as explanatory synthesizing (verbal behavior) and theories as concepts, laws and models (verbal products); (4) theorizing as proposing interpretations (verbal behavior) and theories as interpretations of how a complex phenomenon may work (verbal products); theorizing as philosophizing (verbal behavior) and theories as epistemological, ontological, conceptual, methodological, ethical, political, among others assumptions (verbal products). From this multiplicity of meaning follows that theory is omnipresent in behavior-analytic practices. Two consequences of this finding will be explored. First, I will discuss the role of the products of theorizing (i.e., theories) in controlling the behavior of behavior analysts. Second, I will discuss the importance of theoretical behavior analysis (TBA), whose object of study is precisely the theoretical elements that defines the field. To be a behavior analyst is to be under control of such theories.

*Keywords:* theory; theoretical behavior analysis; radical behaviorism; philosophy.

Neste ensaio defenderei que a teoria é o elemento integrador da análise do comportamento – é o substrato sobre o qual se assentam todas as dimensões da prática analítico-comportamental. Visando dar suporte a essa tese, iniciarei com a análise do termo “teoria”. Se é a teoria o elemento integrador, é preciso elucidar o que se entende por “teoria”. Para Skinner (1957), o significado de um termo está nas variáveis que controlam o seu uso. Portanto, descreverei alguns (talvez os mais comuns) dos usos possíveis do termo “teoria”, sem pretensões de esgotar a provável multiplicidade de significados que o termo pode assumir diante de diversas e divergentes contingências verbais responsáveis pelo controle de seu uso. Os significados que elencarei aqui, todavia, já serão suficientes para sustentar a tese de que a teoria é o elemento integrador da área, isso porque dessa análise será possível constatar que a teoria é inesca-pável, ubíqua, está presente em toda a extensão de atuação do analista do comportamento. Duas consequências dessa posição serão exploradas. Em primeiro lugar, uma reavaliação da organização das dimensões da análise do comportamento torna-se necessária. Usualmente apresentada como uma tríade – behaviorismo radical, análise experimental do comportamento e análise aplicada do comportamento – representada por um triângulo equilátero, essa organização parece sugerir que essas três dimensões possuem pesos equivalentes na definição da área: como veremos, esse não é o caso. Em segundo lugar, a organização triádica também

é imprecisa por apresentar a dimensão teórica como “behaviorismo radical”. “Behaviorismo radical” é usualmente definido como uma filosofia e, enquanto tal, é constituído por um conjunto de ideias ou teses epistemológicas, ontológicas, metodológicas, conceituais, políticas, éticas, dentre outras. Esse conjunto é produto de comportamento verbal – é produto do teorizar. A organização triádica, assim, deixa de fora o próprio teorizar, ou seja, o comportar-se cujos produtos são as teorias. Aqui chamarei essa dimensão de análise teórica do comportamento. Argumentarei que a análise teórica do comportamento é especialmente importante porque tem como objeto de estudo justamente os produtos verbais (teorias) que definem a área; produtos que, quando passam a figurar entre as condições de controle do nosso comportamento, fazem de nós analistas do comportamento.

## O COMPORTAMENTO DE TEORIZAR

Esta seção tratará das dimensões possíveis da classe comportamental “teorizar” a partir dos sentidos dados ao termo “teoria” na análise do comportamento (cf. Carrara, 1994; Kitchener, 1996). Usualmente essas dimensões aparecem como substantivos (teoria, filosofia, hipótese, conceito, etc.), mas aqui serão apresentadas também como verbos, visando ressaltar o aspecto comportamental que delas é indissociável.

### *Teorizar como formular hipóteses*

O termo “teoria” pode ser usado para se referir à construção de hipóteses científicas por serem verificadas. Uma hipótese de trabalho ou questão científica (“É provável que a manipulação das variáveis X e Y, mas não Z, produzam o efeito E”) é teoria no exato sentido de não ser fato verificado. Esse tipo de teorizar é claramente reconhecido por Skinner (1950): “Certas asserções são teorias simplesmente na medida em que ainda não são fatos. Um cientista pode tentar adivinhar o resultado de um experimento antes de sua realização” (p. 193). Skinner (1950) vai além ao complementar que “nesse sentido, nenhuma afirmativa empírica é totalmente a-teórica, já que a evidência nunca é completa” (p. 193). Qualquer enunciado empírico também possuiria certo grau de teoria, pois as evidências que os fundamentam nunca seriam suficientes para justificá-los. Em outras palavras, em toda formulação teórica há um salto indutivo, visto que seriam generalizações fundamentadas em casos únicos, e todo salto indutivo implica alguma teorização.

Em relação ao teorizar como formular hipóteses, deve-se ter cuidado apenas com a função que tais hipóteses, que não passam de enunciados verbais, possuem no controle do comportamento dos cientistas. Sidman (1960) nos atentava para esse fato:

Há uma distinção a ser feita entre ter uma hipótese e realizar um experimento para testar essa hipótese. Geralmente fazemos suposições sobre o resultado de nossos experimentos . . . No entanto, ocasionalmente o experimento pode ser planejado e iniciado antes da suposição ser formulada. O experimento é realizado por outras razões que não testar a adequação de uma hipótese. Nem o resultado do experimento será avaliado em termos de sucesso ou fracasso por sua concordância ou discordância com o previsto [na hipótese]. Esse ponto enfatiza uma característica importante dos experimentos que são delineados para responder o tipo de questão “O que será que vai acontecer se...”. Esses

experimentos, se cumprirem os critérios adequados de confiabilidade e generalidade, *nunca produzem resultados negativos*. (pp. 8-9, *itálicos no original*)

O produto do comportamento verbal “formular hipóteses”, isto é, as hipóteses podem levar a duas classes de comportamentos de pesquisar que são, em certos aspectos, funcionalmente distintos. As hipóteses podem atuar apenas como precorrentes que tornam um caminho de pesquisa mais provável (isto é, a escolha das variáveis a serem manipuladas, o delineamento experimental, etc.). É o que Sidman (1960) descreveu como questões do tipo “O que será que vai acontecer se...”. As hipóteses, porém, podem constituir contexto antecedente para práticas de pesquisa que visam justamente validar o que se previu na hipótese. Nesse caso, dados produzidos seriam avaliados à luz da hipótese. Sidman (1960) argumenta que devemos tomar cuidado quando as hipóteses adquirem essa função no controle do nosso comportamento, já que não haveria, na realidade, dados negativos em uma ciência do comportamento. Toda pesquisa, caso realizada de acordo com critérios bem estabelecidos da prática científica, produz informação útil, seja ela compatível ou não com uma hipótese que, porventura, tínhamos antes de realizá-la.

#### *Teorizar como propor construtos*

Outro uso dado ao termo “teoria” está na atividade de proposição de construtos hipotéticos. Construtos hipotéticos são termos teóricos que, em princípio, se referem a entidades que existem, mas que, no momento, não são observáveis (Slaney & Racine, 2013). Skinner (1950) foi crítico dessa forma de teorizar, especialmente quando aliada às explicações fisiológicas do comportamento (Zilio, 2015). A razão fundamenta-se na relação entre comportamento de teorizar do cientista e suas variáveis de controle (Moore, 2008). Ao propor teorias sobre eventos (os construtos) que não estão no objeto a ser explicado (o comportamento), o comportamento verbal de quem teoriza está sob controle de outras variáveis para além do fenômeno foco de estudo. Com isso, aumenta-se o uso de vocabulário metafórico (importa-se de outro domínio termos para descrever construtos isentos de vocabulário próprio), a ligação entre teoria e fenômeno se torna frágil (afinal, o comportamento de teorizar pode não estar sob controle do fenômeno que pretende explicar), aumenta-se a probabilidade de especulações indesejadas e, também, da criação de conceitos potencialmente desnecessários para a explicação do fenômeno, o que pode levar a um quadro de confusão conceitual e ausência de parcimônia (Zilio, 2016).

No entanto, a crítica aos construtos não deve ser vista com radicalidade. A questão central é que o comportamento de teorizar sobre um fenômeno talvez possua maiores chances de sucesso (produção de conhecimento útil visando resolução dos problemas humanos) se ocorrer sob controle do fenômeno objeto de estudo, minimizando ao máximo o controle de variáveis estranhas, ainda que se saiba que tal minimização seja apenas um objetivo idealizado – a cenoura pendurada na vara à nossa frente, que nos faz caminhar por direção metodológica compartilhada pela comunidade científica e, ao mesmo tempo, visar um destino ao qual nunca chegaremos de fato.

*Teorizar como sintetizar*

O teorizar como sintetizar ou sumariar de maneira conveniente os dados empíricos consiste na prática teórica endossada por Skinner (1950) em sua ciência do comportamento: “para além da coleção de relações uniformes repousa a necessidade de uma representação formal dos dados reduzida a um número mínimo de termos” (pp. 215-216). Em outro momento, disse o autor (1947/1961): “. . . teorias são baseadas em fatos; elas são afirmações sobre a organização dos fatos. . . . No entanto, elas possuem generalidade que transcende os fatos particulares e que lhes dão maior utilidade” (p. 230). Para melhor entendimento desse tipo de teoria, e do comportamento de teorizar que a tem como produto, é preciso tratar dos três passos envolvidos em sua construção (Skinner, 1947/1961).

O primeiro deles consiste em “identificar o dado básico” (Skinner, 1947/1961, p. 233). No caso da análise do comportamento, normalmente o dado experimental básico é a frequência ou taxa de respostas, por conta de sua função na previsão e controle do comportamento (Skinner, 1963). Tendo escolhido o dado experimental básico, o segundo passo na construção de uma teoria do comportamento consiste em “expressar relações entre dados. Relações observadas desse tipo são os fatos da ciência ou, quando grau suficiente de generalidade é alcançado, suas leis” (Skinner, 1947/1961, p. 235). Os efeitos de diversas manipulações e operações sobre o responder, quando descritos de maneira genérica, podem ser considerados leis comportamentais. Vejamos o caso genérico da relação entre apresentação contingente de um estímulo consequente e a frequência de respostas pertencentes à mesma classe. Em face dos dados experimentais, poderíamos constatar que a apresentação contingente de tal estímulo aumenta a frequência de ocorrência de respostas pertencentes à mesma classe. Entretanto, a partir de novos experimentos, adicionando e manipulando outras variáveis (magnitude do estímulo reforçador, topografia e custo da resposta, etc.), poderíamos chegar a um enunciado tão geral sobre a relação entre essas duas variáveis que, por conta dessa generalidade, sua utilidade seria evidente, já que poderia ser vista como uma lei do comportamento passível de generalização indutiva para outras relações comportamentais que envolvem variáveis semelhantes. Tal lei poderia ser assim formalizada: há uma relação diretamente proporcional entre o aumento da frequência das respostas pertencentes à mesma classe e a apresentação contingencial do estímulo consequente. Logicamente, esta seria uma lei que demanda condição *ceteris paribus*, ou seja, que todas as outras variáveis possíveis (magnitude do reforço, custo da resposta, etc.) mantenham-se constantes.

Finalmente, chegamos ao terceiro passo na construção da teoria do comportamento. Para Skinner (1947/1961), “conceitos do terceiro-estágio . . . são algo mais que as leis do segundo-estágio das quais eles são derivados” (p. 235). Continuando com o exemplo da relação entre frequência de respostas pertencentes à mesma classe e a apresentação contingencial de estímulos consequentes, após inúmeros experimentos, com diversos estímulos consequentes, levando-se em conta respostas de topografias variadas, utilizando esquemas de seleção distintos, seria possível postular um conceito de terceiro estágio na construção da teoria do comportamento: reforço. Analisemos a definição de Catania (1999): “O termo reforço também tem funcionado, frequentemente, como um nome para um processo, *o aumento no responder que se segue à operação de reforço*” (p. 91, *itálicos adicionados*). O conceito de reforço como processo comportamental cuja característica é o aumento no responder em função da apresentação contingencial do estímulo consequente (e que, por conta disso, agora é denominado estímulo “reforçador”) alcançou tamanha generalidade que vai muito além dos dados experi-

mentais que fundamentaram sua postulação (Williams, 1983). As leis do segundo estágio na construção da teoria podem ser analisadas como produtos de tatos cujos estímulos discriminativos são os próprios dados experimentais. A partir da análise dos efeitos da manipulação das variáveis independentes sobre as variáveis dependentes chega-se às leis que indicam as características das relações ordenadas entre elas. Por outro lado, o conceito de reforço vai além dos dados experimentais: os estímulos discriminativos para sua emissão são as próprias leis derivadas dos dados experimentais. O conceito de reforço é uma abstração verbal que indica um tipo de processo comportamental específico cuja característica permanente, ao menos de acordo com a definição de Catania (1999) aqui apresentada, é o aumento no responder que se segue à operação de reforçamento.

É imprescindível salientar que, sendo classes de comportamentos dos cientistas, os três passos envolvidos na construção de teorias descritos por Skinner (1947/1961) não estão apenas sob controle dos fenômenos objetos de estudo. Assumir o contrário, mesmo implicitamente, seria compactuar com o modelo tradicional de ciência, este amparado por uma noção de objetividade pura em que a finalidade do processo científico seria desvendar a realidade tal como ela é (Nagel 1986/2004). Será argumentado a seguir, em seção que trata do teorizar como filosofar, que concepções teóricas (conceituais, epistemológicas, ontológicas, metodológicas, éticas, políticas, etc.) influenciam todas as dimensões da atividade científica, incluindo a escolha do dado básico (1º estágio skinneriano), a descrição de relações funcionais e construção de leis (2º estágio) e a proposição de conceitos (3º estágio). Dessa forma, por exemplo, ao descrever as leis do segundo estágio como produtos de tatos cujos estímulos discriminativos são os dados experimentais não devemos esquecer da múltipla determinação do comportamento verbal (Michael, Palmer, & Sundberg, 2011): “a força de uma única resposta pode ser, e geralmente é, função de mais de uma variável” (Skinner, 1957, p. 227). Assim, os dados podem adquirir função discriminativa para o tato, mas não são as únicas variáveis responsáveis pelo controle do comportamento de tatear. Trata-se de questão relevante, mas que foge ao escopo deste trabalho, investigar as funções que as concepções teóricas podem adquirir no controle do comportamento verbal dos cientistas.

### *Teorizar como interpretar*

Outra atividade teórica comumente presente na prática dos analistas do comportamento é a interpretação do comportamento. Parte considerável da obra de Skinner, principalmente após a década de 1940, consistiu em produtos do teorizar como interpretar (Donahoe, 2004). Para Skinner (1988) interpretar é usar os “termos e princípios científicos ao falar de fatos sobre os quais pouco se sabe para tornar a predição e o controle possíveis” (p. 207). A interpretação se justifica quando não se tem acesso às variáveis de controle do fenômeno foco da análise, e deve ser fundamentada pelas leis, conceitos e modelos criados a partir da pesquisa empírica. A interpretação, todavia, não deve ser vista como explicação do fenômeno, já que há extrapolação dos conceitos e teorias delineadas a partir de dados de pesquisa empírica para interpretar processos complexos que não são ainda passíveis de tratamento experimental. Podemos encontrar produtos do interpretar, por exemplo, nos escritos sobre comportamento social e cultura de Skinner (e.g., *Beyond Freedom and Dignity* e boa parte do *Science and Human Behavior*), assim como em sua obra *Verbal Behavior*. Em essência, Skinner teorizou sobre (ou interpretou) as dimensões verbais, sociais e culturais do comportamento humano a partir do

modelo de seleção pelas consequências e comportamento operante. Sobre a importância de interpretar escreveu Palmer (2011):

A virtude de nossos exercícios interpretativos não está em revelar a verdade, mas em mostrar como o fenômeno em questão pode ser acomodado pelos dados disponíveis em conjunto com princípios estabelecidos. Isto é, eles resolvem as perplexidades do mundo ao mostrarem um modo pelo qual a natureza poderia produzir o fenômeno foco de estudo sem apelar para nada novo. Isso é prática diária na ciência. (p. 203)

No entanto, é preciso ter cuidado. Haja vista que o comportamento verbal de interpretar não está sob controle dos dados produzidos via manipulação direta de variáveis relacionadas ao fenômeno de interesse, corre-se o risco da apropriação dos conceitos e modelos da área e aplicação não criteriosa – passamos a enxergar consequências selecionando todo e qualquer comportamento observado no dia a dia, e o modelo de seleção pelas consequências adquire, então, status de “modelo explica tudo”. Além dessa evidente generalização inapropriada, a prática interpretativa inadequada pode desencadear outras consequências deletérias, como mascarar os limites dos conceitos e modelos utilizados para subsidiá-las e diminuir a probabilidade de engajamento em pesquisas empíricas. Afinal, os conceitos e modelos já existentes supostamente dariam conta de “explicar” os fenômenos.

### *Teorizar como filosofar*

Em sua acepção mais comum, e também mais importante no contexto deste ensaio, o teorizar está presente na análise do comportamento na dimensão do “filosofar”. De acordo com o Dicionário Brasileiro Michaelis de Língua Portuguesa (2015), filosofar consiste em “discorrer ou meditar a respeito de coisas e questões que concernem à filosofia”. É nesse sentido bastante abrangente que utilizo o termo “filosofar” aqui. As questões que concernem à filosofia podem ser vistas como preconceções sobre o mundo, considerações metacientíficas ou, especificamente, os pressupostos metodológicos, conceituais, epistemológicos, ontológicos, éticos e políticos da filosofia behaviorista radical responsáveis por configurar o ethos da ciência comportamental, ou o que Kuhn (1962/2006) definiu como “paradigma”: o conjunto de valores compartilhados por uma dada comunidade (nesse caso, a comunidade de analistas do comportamento).

Está na dimensão do “filosofar” o sentido mais comum dado ao termo “behaviorismo radical”. De maneira mais precisa, no “behaviorismo radical” encontramos os produtos do filosofar: as ideias que se tornam regras quando passam a controlar o comportamento de analistas do comportamento. Faz parte da filosofia behaviorista radical, por exemplo, assumir que o seu objeto, o comportamento, é “ordenado” ou “determinado” no sentido de ocorrer em função da ocorrência de eventos passados (contingências de seleção filogenéticas, ontogenéticas e culturais) (Carrara, 2005; Skinner, 1953/1965). Ou seja, o comportamento não seria fruto do acaso, um produto do capricho ou vontade de um agente interno autônomo, o que nos leva a outra característica da filosofia behaviorista radical: o anti-mentalismo. O mentalismo pode ser caracterizado por três fatores: (a) a divisão do fenômeno psicológico em dimensão pré-comportamental e dimensão comportamental; (b) utilização de termos psicológicos inferidos do comportamento (construtos) para se referir à dimensão pré-comportamental; e (c) atribuir aos processos da dimensão pré-comportamental o status de agente controlador do compor-

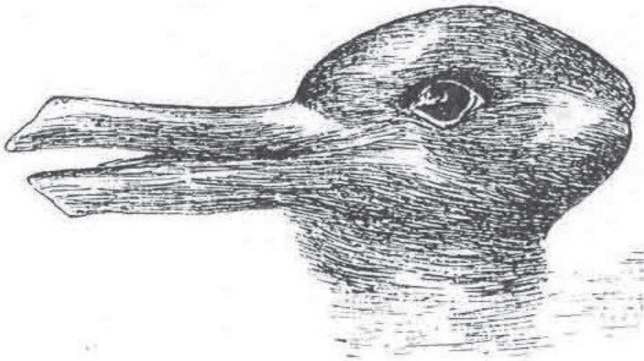
tamento (Moore, 2008). Um modelo mentalista explica o comportamento por meio de processos mentais (e.g., cognição, consciência, atenção, intenção, vontade) cujas características foram inferidas do próprio comportamento. A esses processos é atribuído status causal: o comportamento é mero efeito do que ocorre “dentro” do organismo. Como consequência, corre-se o risco de deixar as variáveis históricas (contingências de seleção) de lado (Zilio, 2015). Outra característica central da filosofia behaviorista radical é o selecionismo (Moore, 2008; Zilio, 2016). Assume-se que o princípio de seleção pelas consequências atue em diversas dimensões ou níveis processuais (filogenético, ontogenético e cultural; cf. Skinner, 1981). No entanto, o “princípio” não é passível de teste empírico. Há um salto para além dos dados, uma generalização indutiva (Pennypacker, 1992), imanente à ideia de que estamos diante de um princípio que rege o comportamento. É por essa razão que o selecionismo é elemento da filosofia behaviorista radical e não propriamente uma constatação experimental. Na terminologia aqui adotada, essas concepções que constituem a filosofia “behaviorismo radical” são produtos (usualmente na forma de texto) do comportamento de filosofar de Skinner e de outros analistas do comportamento.

O ethos da ciência comportamental influencia diretamente o nosso modo de ver e lidar com o mundo. Nesse sentido, não há construção de conhecimento livre de teoria. Não há objetividade pura. Nagel (1986/2004) descreve de modo bastante perspicaz o ideal de objetividade pura na construção do conhecimento científico. Para o autor, o modelo tradicional de ciência pressupõe que exista um mundo sem centro, isto é, desprovido de perspectiva particular ou ponto de vista privilegiado. O objetivo da ciência seria, então, desvendar essa realidade, que se revelaria progressivamente à medida que nos afastamos dos fatores subjetivos do sujeito do conhecimento. Portanto, o ideal objetivista seria produzir conhecimento a partir de um ponto de vista de lugar algum. A aniquilação não é do ponto de vista em si, mas do ponto de vista particular do sujeito: o ponto de vista puramente objetivo seria um lócus vago a ser preenchido por todo e qualquer sujeito que, então, teria acesso idêntico ao conhecimento objetivo. Mas isso não é possível. Podemos até supor que o sujeito cientista compartilhe uma história filogenética única com os membros de sua espécie, mas certamente ele possui também uma história ontogenética e cultural que lhe é própria e intransferível. Essas histórias influenciam diretamente o modo como ele interage com o mundo.

Talvez a crítica mais incisiva à objetividade no âmbito psicológico seja a direcionada à ideia de que a ciência inicia-se com a observação sistemática livre de pressupostos – o cientista observador do fenômeno atua como mero receptor de informações sensoriais a serem, então, explicadas a partir de uma teoria logicamente estruturada. Diversos autores, incluindo Hanson (1958) e Kuhn (1962/2006), criticaram a tese de que a observação seria livre de teoria, ou seja, de que o ato de observar não seria influenciado por concepções (epistemológicas, ontológicas, metodológicas, de senso-comum, etc.) do sujeito que observa. Como exemplo, temos na Figura 1 a clássica imagem do pato-coelho usada por diversos autores (notoriamente Kuhn, 1962/2006) para tratar do problema da ambiguidade da percepção.

Agora imaginemos dois sujeitos, S1 e S2. S1 vive em mundo onde não existem patos e S2 vive em um mundo onde não existem coelhos. Após apresentar a imagem do pato-coelho a ambos, questionamos: o que vocês estão vendo? S1 provavelmente diria “um coelho”, ao passo que S2 responderia “um pato”. Aos olhos de S1 e S2, não haveria ambiguidade nessa imagem. Afinal, estão ausentes de suas histórias de vida as contingências necessárias para instaurar a discriminação pato-coelho responsável por tornar a imagem ambígua. Tanto Kuhn (1962/2006) quanto Hanson (1958) argumentam que a própria experiência visual entre su-





*Figura 1. Pato-Coelho (cf. Jastrow, 1899).*

jeitos da percepção, S1 e S2, e o objeto percebido, a figura pato-coelho, seria diferente. S1 vê um coelho e S2 vê um pato. Não seria apenas um caso de relato distinto da mesma experiência visual. E mais, se até mesmo em seu suposto nível mais fundamental de interação com o ambiente (a experiência visual) há influência de preconceções, o mesmo vale para os passos seguintes do processo científico: eleger a unidade básica de análise, escolher o método adequado para a coleta e análise de dados, organizar os dados (gráficos, tabelas) da maneira eficiente em função de um dado objetivo, e interpretar os dados à luz de uma dada perspectiva teórico-filosófica. No limite, pode-se sustentar que os pressupostos metodológicos, conceituais, epistemológicos, ontológicos, éticos e políticos que compõem a filosofia “behaviorista radical”, produtos do filosofar dos analistas do comportamento, influenciam o comportar-se dos analistas do comportamento. Abib (2004) diz que não há propriamente operantes no mundo, mas nós, analistas do comportamento, vemos operantes no mundo porque nossa experiência é guiada por preconceções conceituais sobre o comportamento. Em suas palavras: “O ‘comportamento operante’ que se vê ali fora no mundo é construção teórica. Quem não domina a teoria operante do comportamento não vê ‘comportamento operante’. Sem uma teoria científica e filosófica do comportamento ninguém sabe o que é comportamento” (p. 53).

Destacar a influência de preconceções epistemológicas, ontológicas, conceituais e metodológicas na prática científica foi estágio fundamental no movimento crítico do modelo tradicional de ciência. Em comparação, ainda pouco exploradas e assumidas são as influências ético-políticas no comportar-se dos cientistas. Para Marcuse (1967/2009), não há separação entre mundo da ciência e mundo da política. É um só. A ciência, como ferramenta produtora de tecnologia de controle, é subsidiada pela economia e pelos interesses políticos de uma dada comunidade. O cientista não é livre para escolher o caminho que bem entender em suas incursões experimentais – as pesquisas não são propriamente suas, mas pertencem, em certa medida, às agências de controle, sejam elas governamentais ou privadas. São estas as detentoras de capital de financiamento e, não raramente, das patentes e tecnologias criadas via pesquisa científica. É nesse contexto que Marcuse (1967/2009) reflete sobre a inescapável responsabilidade ética e política do cientista: “Sua própria ‘indiferença quanto aos valores’ torna a ciência cega para o que acontece com a existência humana. . . . a ciência livre de valores promove cegamente certos valores políticos e sociais” (p. 162); e conclui: “A ciência literalmente abastece a economia. Na medida em que a ciência é parte da base da sociedade, ela se torna

um poder material, uma força política e econômica, e todo cientista individual é uma parte desse poder” (p. 163). Diante desse cenário, as análises éticas e políticas, campo da análise teórica do comportamento, tornam-se especialmente relevantes (cf. Lopes & Laurenti, 2016).

### ANÁLISE TEÓRICA DO COMPORTAMENTO (ATC): O COMPORTAR-SE TEÓRICO

Para Moore (2008), “teorizar é se comportar verbalmente, e teorias são produtos do comportamento verbal” (p. 271). A Tabela 1 contém as dimensões do teorizar e serve à função de deixar explícita essa distinção entre o teorizar como classe comportamental verbal e os produtos dessa classe, a saber, as teorias. Essa divisão é pertinente porque remete a duas constatações igualmente relevantes.

*Tabela 1. As dimensões do teorizar*

<b>Classes comportamentais: teorizar</b>	<b>Produtos verbais: teorias</b>
Formular hipóteses	Hipóteses sobre como um fenômeno <i>F</i> funciona ou sobre as variáveis que controlam a sua ocorrência.
Propor construtos	Construtos hipotéticos que se referem a entidades inobserváveis (momentaneamente ou não), mas cuja existência é assumida.
Sintetizar	Conceitos / leis / modelos que representam de maneira econômica um grande número de dados empíricos.
Interpretar	Interpretações possíveis sobre como um fenômeno <i>F</i> (esse não passível de controle experimental) funciona a partir de conceitos / leis / modelos estabelecidos pela prática científica.
Filosofar	Preconcepções epistemológicas, ontológicas, conceituais, metodológicas, éticas, políticas, entre outras.

A primeira é que o teorizar é prática recorrente entre analistas do comportamento, sejam eles dedicados a pesquisas experimentais, aplicadas ou assumidamente teóricas. Dificilmente (talvez impossível?) haverá analista do comportamento que não se engaje em comportamentos de teorizar. A segunda é que a teoria, sendo o produto do teorizar, é elemento onipresente nas contingências que selecionam e mantêm os comportamentos dos analistas do comportamento. Tais produtos verbais são inescapáveis: estão nas hipóteses, construtos, conceitos, leis, modelos, interpretações e, especialmente, nas preconcepções filosóficas (epistemológicas, ontológicas, conceituais, éticas, políticas, dentre outras) que controlam o comportamento dos analistas do comportamento.

Essas constatações germinam dois problemas prementes. O primeiro deles diz respeito ao papel, usualmente relegado a segundo plano, da pesquisa teórica em análise do comportamento (Laurenti, 2012). O segundo refere-se à função e importância dos produtos do teorizar (as teorias) no controle do comportamento dos analistas do comportamento. Estes problemas saltam aos olhos quando vistos no contexto da organização triádica da análise do comportamento representada como um triângulo equilátero na Figura 2 (Carvalho Neto, 2002; Tourinho, 1999, 2003; Tourinho & Sérgio, 2010).<sup>3</sup>

3) Ainda que a divisão triádica da análise do comportamento tenha sido apresentada na literatura aqui referida, cabe ressaltar que não estou defendendo que Carvalho Neto (2002), Tourinho (1999, 2003) e Tourinho

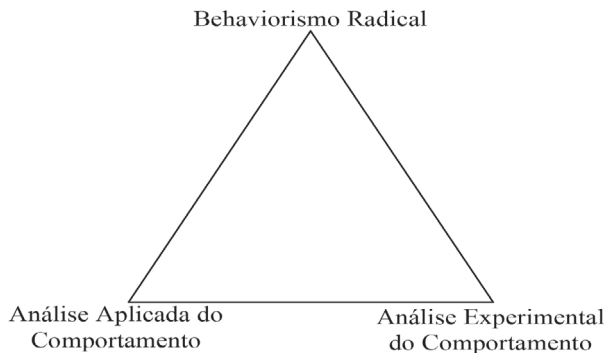


Figura 2. A divisão triádica da Análise do Comportamento (adaptado de Tourinho & Sérgio, 2010).

O behaviorismo radical (BR) foi caracterizado por Skinner (1963) como a filosofia da ciência do comportamento. No behaviorismo radical encontramos as preconcepções epistemológicas, ontológicas, conceituais, metodológicas, éticas, e políticas da análise do comportamento: trata-se da dimensão do teorizar como filosofar e do produto “teoria” como “filosofia”. A análise experimental do comportamento (AEC), por sua vez, é a subárea encarregada de conduzir a produção e validação de dados empíricos de uma ciência do comportamento. É do “comportamento”, pois assume a autonomia de seu objeto, isto é, o estudo do comportamento como um fim em si mesmo e não como meio para compreensão de outros processos (mentais, fisiológicos, etc.). É atividade “analítica” porque envolve a definição/delimitação do fenômeno foco de estudo, a descrição do fenômeno em unidades funcionais de análise, a seleção de variáveis (elementos funcionais) de interesse e, por fim, a avaliação das funções dessas variáveis na produção do fenômeno. É atividade “experimental” porque apresenta metodologia específica, que prioriza o controle experimental e eliminação de variáveis estranhas, para a avaliação da função das variáveis de interesse (variáveis independentes) na produção do fenômeno foco de estudo (variáveis dependentes). Essa avaliação demanda papel ativo do cientista na manipulação das variáveis independentes. Por fim, temos a análise aplicada do comportamento (AAC). A dimensão aplicada da análise do comportamento tem como fio condutor a resolução de problemas humanos imediatos, presentes no mundo “natural” (no limite, todo ambiente é “natural”; o termo aqui indica apenas ambiente não planejado e/ou controlado para fins de experimentação), e não necessariamente a produção de conhecimento sobre o comportamento de modo geral, ainda que esse conhecimento produzido possua, evidentemente, função social. A exemplo da AEC, trata-se de atividade que tem no comportamento o seu objeto de estudo. É também “analítica”, contudo o recorte do fenômeno se dá em função de demandas e/ou necessidades humanas específicas. Assim como na AEC, há o cuidado com o controle de variáveis estranhas e há manipulação de variáveis de interesse para avaliar os efeitos na produção do

e Sérgio (2010) vejam a pesquisa teórica como secundária. Pelo contrário, são autores com extensa e relevante trajetória de publicações teóricas e que, por essa razão, contribuíram (e ainda contribuem) positivamente para o desenvolvimento desse campo de pesquisa.

fenômeno alvo de estudo. Não é o método que define a área (este continua sendo experimental), mas o interesse em lidar com problemas humanos: a escolha dos sujeitos e das variáveis de análise (condições antecedentes, comportamento e condições consequentes) é feita em função de sua importância para o ser humano e a sociedade (Baer, Wolf & Risley, 1968).

À constatação de que o teorizar é prática recorrente entre analistas do comportamento, associa-se a questão da importância da pesquisa teórica. Isso fica claro na divisão triádica da área. Ao apresentar a dimensão “behaviorismo radical” como “filosofia” corre-se o risco de vê-la como algo engessado, o conjunto de valores ou princípios imutáveis da área. Nota-se a diferença de nomenclatura em relação à AEC e AAC, em que o termo “análise” indica certas classes comportamentais específicas esperadas daqueles que são analistas experimentais e aplicados do comportamento. Seguindo a divisão entre comportar-se e produto do comportar-se feita na seção anterior em relação ao teorizar (comportamento) e as teorias (produtos verbais do teorizar), esse arranjo coloca a AEC e a AAC como dimensões do comportar-se e o BR apenas como produto do comportar-se (com exceção de Tourinho (1999) que coloca a pesquisa conceitual na tríade). Esse arranjo pode acabar por mascarar uma atividade essencial: a pesquisa teórica. Seguindo a nomenclatura da AEC e do AAC, podemos denominar essa área de análise teórica do comportamento (ATC). É “análise”, pois há também método em pesquisa teórica. Não são os mesmos métodos da AEC e da AAC, mas trata-se de atividade sistemática (cf. Abib, 1996; Laurenti, Lopes & Araujo, 2016). É do “comportamento”, pois o seu objeto de estudo continua sendo o comportamento, mas agora com uma particularidade: é o produto do comportamento verbal de autores, especialmente o texto. Essa particularidade é o que a torna “teórica”. Dentre as categorias mais comuns da ATC encontramos:

Análise epistemológica: quais as condições de conhecimento do fenômeno X?;

Análise ontológica: qual a natureza do fenômeno X?;

Análise conceitual: qual é o significado do conceito X no contexto do sistema psicológico Y?; o conceito X é o mais pertinente ou adequado no contexto do sistema psicológico Y?;

Análise histórica: quais as condições (contingências de seleção) que levaram à construção da teoria X no sistema psicológico Y?; quais fatores históricos (contingências de seleção) que provavelmente desencadearam o desenvolvimento de tais e quais ideias no sistema psicológico Y?;

Análise ética: qual a proposta ético/moral presente no sistema psicológico Y?; qual a proposta ético/moral mais condizente com o sistema psicológico Y? A análise ética é comumente dividida em meta-ética (o estudo do comportar-se eticamente) e ética normativa (as prescrições éticas como produtos do comportamento verbal ético);

Análise política: qual a proposta política mais condizente com o sistema psicológico Y?; qual seria a proposta política mais alinhada às concepções éticas, epistemológicas, ontológicas e conceituais adotadas em um dado sistema psicológico Y?.

Convém salientar que fazer análise teórica do comportamento não equivale meramente a reproduzir as ideias, teses ou valores que naquele momento constituem o behaviorismo radical às audiências interessadas. A adoção e disseminação desses valores se dá mediante relações verbais entre os membros de uma dada comunidade. De modo geral, trata-se majoritariamente de operantes verbais controlados discriminativamente por estímulos antecedentes verbais e reforçados socialmente pelos membros da comunidade. Skinner (1957) descreveu quatro

tipos de operantes verbais que se enquadram nessa descrição: ecóico, textual, transcritivo e intraverbal. É comum encontrar, por exemplo, relações operantes intraverbais quando, diante dos estímulos verbais (falado ou escrito) “Modelo de seleção pelas consequências” e “O que é comportamento?”, esperam-se, respectivamente, as respostas “De acordo com a análise do comportamento, há três tipos de seleção” ou “Comportamento é a relação entre organismo e ambiente”, sendo tais respostas reforçadas pela comunidade analítico-comportamental. Obviamente, esse exemplo não toca na superfície da complexa dinâmica de interações verbais que contribuem para a manutenção de um valor em uma dada comunidade científica. No entanto, há um padrão que parece facilitar a adoção e disseminação de tais valores: analistas do comportamento apresentam (em falas e textos) a tese dos “três tipos de seleção” e a definição de comportamento como “relação entre organismo e ambiente” a outros membros da comunidade analítico-comportamental e a possíveis futuros analistas do comportamento. Estes, por sua vez, fazem o mesmo via operantes ecóicos, textuais, transcritivos e intraverbais e esses comportamentos são reforçados socialmente pelos próprios analistas do comportamento, que o fazem justamente porque estiveram sob controle das mesmas contingências de seleção. Esse ciclo (que não ocorre somente na análise do comportamento) pode levar muitas vezes à ilusão de que estamos diante de algo dado, fechado, impassível de análise crítica. No entanto, será que se prescindirmos das contingências sociais que contribuem para a disseminação (ecóica, textual, transcritiva e intraverbal) da tese dos três tipos de seleção e da definição de comportamento como relação entre organismo e ambiente, e as analisarmos criticamente, encontraremos algo de novo que nos force a eventualmente reavaliá-las? Duas edições especiais sobre os referidos temas, Dittrich e Strapasson (2016), sobre selecionismo, e Hunziker (2013), sobre definição de comportamento, parecem indicar resposta positiva. Em suma, o posicionamento crítico diante dos produtos verbais (teorias) que constituem a filosofia behaviorista radical, bem como das outras dimensões do teorizar aqui exploradas (i.e., as hipóteses, construtos, leis, conceitos, modelos e interpretações) é elemento essencial definidor da análise teórica do comportamento.

### **À GUIA DE CONCLUSÃO: A TEORIA COMO ELEMENTO INTEGRADOR**

A segunda constatação derivada da análise das dimensões do teorizar é a de que a teoria, na condição de produto do teorizar, é elemento onipresente nas contingências que selecionam e mantêm os comportamentos dos analistas do comportamento. A questão aqui é a função e importância da teoria no controle do comportamento dos analistas do comportamento. O arranjo triádico das dimensões da análise do comportamento é problemático por ser representado justamente por um triângulo equilátero. “Equilátero” significa possuir lados iguais entre si. Poder-se-ia sustentar metaforicamente que as dimensões AEC, AAC e BR seriam equivalentes na definição da área. Porém, talvez esse não seja o caso. Como vimos, o triângulo equilátero utilizado para ilustrar a relação entre as dimensões da análise do comportamento é impreciso porque não diferencia o behaviorismo radical (produto do teorizar) da análise teórica do comportamento (teorizar), mas também porque coloca as dimensões da área como elos equidistantes e igualmente relevantes na caracterização da análise do comportamento. A proposta defendida aqui é que a teoria é o elemento integrador da área e não apenas uma dimensão equivalente à AEC, AAC e ATC. É ela que nos coloca dentro deste mesmo grupo; é o ethos compartilhado pela nossa comunidade. Por que esse seria o caso?

Em primeiro lugar, os métodos da AEC não são exclusivos da área. O método experimental em AEC e AAC advém da fisiologia (quando esta ainda estudava comportamento reflexo): em Skinner provavelmente em função da influência (direta ou indireta) de Bernard, Loeb, Crozier e Pavlov na formação de seu repertório comportamental como cientista (Skinner, 1979; cf. Catania & Laties, 1999; Dittrich, 2016; Hackenberg, 1995; McKerchar, Morris & Smith, 2011; Thompson, 1984). A AAC também não é, obviamente, a única área interessada em resolver problemas humanos. Por fim, não é preciso ser, em princípio, analista do comportamento para aplicar a tecnologia comportamental (sendo esse um dos principais problemas atuais da área: assegurar a aplicação consistente da tecnologia, embasada empiricamente e teoricamente; cf. Marr, 2017). Dessa forma, as dimensões AAC, AEC e ATC são ligadas pela filosofia behaviorista radical. Essas dimensões só são parte da mesma “área” por compartilharem os mesmos pressupostos teóricos.

A Figura 3 apresenta uma maneira de ilustrar a relação entre essas dimensões, que remete (ainda que analogamente) à teoria dos conjuntos. AEC, AAC e ATC pertencem à análise do comportamento por estarem contidos no mesmo conjunto “BR”. Talvez haja intersecções entre essas áreas, como a similaridade de métodos empregados em AEC e AAC. Ademais, a ATC tem função especial: não é apenas uma das extremidades de um triângulo, mas é a dimensão cujo foco de análise é justamente os elementos integradores de todas as outras dentro do mesmo universo comportamental. A ATC é importante porque a “teoria” está presente em todos os âmbitos do comportar-se dos analistas do comportamento (na construção de hipóteses, interpretações, leis, modelos, conceitos e construtos), e também, porque ela trata dos “valores” (regras, ideias, crenças, teses, normas, enfim, o ethos da ciência) que controlam o comportamento dos analistas do comportamento.

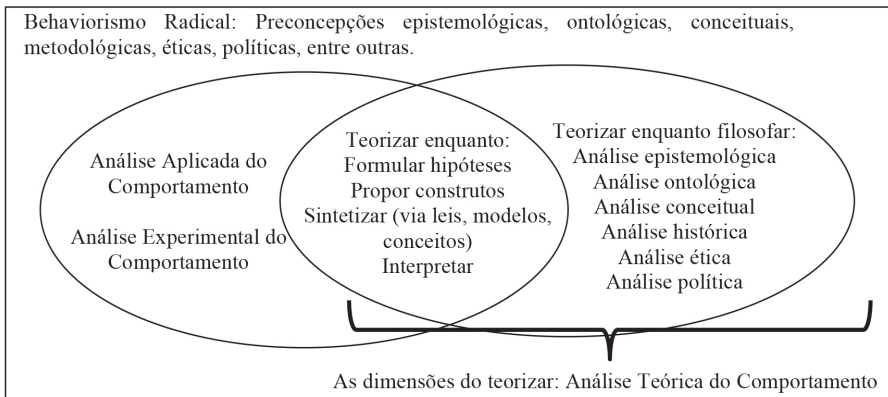


Figura 3. A teoria como elemento integrador da Análise do Comportamento.

Ao apresentar uma definição possível do behaviorismo radical, Day (1983/1992) chegou à seguinte conclusão: “Para mim, o behaviorismo radical é o efeito que o pensamento de Skinner exerce sobre o comportamento das pessoas” (p. 70). Sabemos que a análise do comportamento e o behaviorismo radical vão muito além de Skinner, o que torna a definição de Day restritiva. Podemos alargá-la, porém, e assumir que ser analista do comportamento é estar sob

controle das preconcepções teóricas (epistemológicas, ontológicas, metodológicas, conceituais, éticas e políticas) comumente agrupadas sob a égide do “behaviorismo radical”, com a importante ressalva de que tais preconcepções são (ou deveriam ser) vistas como mutáveis, abertas a críticas e revisões. É por essa razão que não podemos, também, dar uma resposta precisa à questão que dá nome a este ensaio: se estar sob controle das preconcepções teóricas é o que nos torna analistas do comportamento, exatamente quais preconcepções seriam essas? Ao longo deste ensaio, elenquei possíveis candidatas: orientação empírico-indutivista na prática científica (latente nas críticas aos construtos hipotéticos e no teorizar como sintetizar), selecionismo, anti-mentalismo, determinismo, dentre outras. Contudo, todas estão abertas à discussão. São apenas preconcepções que parecem ter função de controle no comportamento das pessoas (da maioria delas, pelo menos) que fazem parte da comunidade de analistas do comportamento e, caso tais contingências de controle verbal mudem, precisaremos também reavaliar quais as preconcepções que, após a mudança, passaram a fazer parte do ethos da análise do comportamento.

Diante dessa definição, a análise teórica do comportamento (ATC) ganha especial importância, pois é justamente ela a área encarregada de refletir sobre o que significa ser um analista do comportamento, constatação que nos leva a pensar sobre qual seria a maneira mais apropriada de organizar o ensino de análise do comportamento, independentemente do contexto (graduação ou pós-graduação, *stricto sensu* ou *lato sensu*). Não deveríamos fomentar a manutenção e/ou criação de contingências de pesquisa, tanto na graduação quanto na pós-graduação, em análise teórica do comportamento? Se a teoria é ubíqua, se ela guia o comportar-se dos analistas do comportamento e os definem como tais, por que o repertório de teorizar (i.e., de realizar análise teórica do comportamento) é tão pouco explorado na formação de analistas do comportamento, se comparado aos repertórios apropriados à experimentação e aplicação, que, como argumentamos, não definem o que significa ser um analista do comportamento (cf. Laurenti, 2012)? Ora, não deveríamos começar pelo teorizar?

## REFERÊNCIAS

- Abib, J. A. D. (1996). Epistemologia, transdisciplinaridade e método. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 12(3), 219-229.
- Abib, J. A. D. (2004). O que é comportamentalismo? In M. Zilah, et al. (Orgs.), *Sobre comportamento e cognição* (vol. 13, pp. 52-61). Santo André : Esetec Ed. Associados.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(1), 91-97. doi:10.1901/jaba.1968.1-91
- Carrara, K. (1994). Implicações dos conceitos de teoria e pesquisa na análise do comportamento *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 10(1), 41-47.
- Carrara, K. (2005). *Behaviorismo radical: Crítica e metacrítica*. São Paulo: UNESP.
- Carvalho Neto, M. B. (2002). Análise do comportamento: Behaviorismo radical, análise experimental do comportamento e análise aplicada do comportamento. *Interação em Psicologia*, 6(1), 13-18. <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v6i1.3188>
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição* (D. Souza, Trad.). Porto Alegre: Artmed Editora.
- Catania, A. C., & Laties, V. G. (1999). Pavlov and Skinner: Two lives in science (An introduction to B. F. Skinner's "Some responses to the stimulus 'Pavlov'"). *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 72(3), 455-461. doi: 10.1901/jeab.1999.72-455

- Day, W. (1992). On the difference between radical behaviorism and methodological behaviorism. In S. Leigland (Ed.), *Radical behaviorism: Willard Day on psychology and philosophy* (pp. 61-72). Nevada: Context Press. (Obra original publicada em 1983).
- Dittrich, A. (2016). J. Loeb (1859-1924): O comportamento dos organismos na pré-história do behaviorismo. In D. Zilio, & K. Carrara (Orgs.), *Behaviorismos: Reflexões históricas e conceituais* (vol I, pp. 83-112). São Paulo: Paradigma Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento.
- Dittrich, A., & Strapasson, B. (Eds.). (2016). Seleção pelas consequências [seção especial]. *Interação em Psicologia*, 20(3), 243-318. <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v20i3>
- Donahoe, J. (2004). Interpretation and experimental-analysis: An underappreciated distinction. *European Journal of Behavior Analysis*, 5(2), 83-89. <https://doi.org/10.1080/15021149.2004.10446387>
- Hackenberg, T. D. (1995). Jacques Loeb, B. F. Skinner, and the legacy of prediction and control. *The Behavior Analyst*, 18(2), 225-236. <http://dx.doi.org/10.1007/BF03392710>
- Hanson, N. R. (1958). *Patterns of discovery*. New York: Cambridge University Press.
- Hunziker, M. H. L. (Ed.). (2013). O que é comportamento [Número especial]. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 9(1).
- Jastrow, J. (1899). The mind's eye. *Popular Science Monthly*, 54, 299-312.
- Kitchener, R. F. (1996). Skinner's theory of theories. In W. O'Donohoe, & R. F. Kitchener (Eds.), *The philosophy of psychology* (pp. 108-125). London: SAGE Publications.
- Kuhn, T. (2006). *A estrutura das revoluções científicas* (9ª ed.; B. V. Boeira, & N. Boeira, Trad.). São Paulo: Editora Perspectivas. (Obra original publicada em 1962).
- Laurenti, C. (2012). Trabalho conceitual em psicologia: Pesquisa ou "perfumaria"? *Psicologia em Estudo*, 17(2), 179-181. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-73722012000200001>
- Laurenti, C., Lopes, C. E., & Araujo, S. F. (2016). *Pesquisa teórica em psicologia: Aspectos filosóficos e metodológicos*. São Paulo: Hogrefe.
- Lopes, C. E., & Laurenti, C. (Eds.). (2016). Da neutralidade à política [Número especial]. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 18. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v18i0.858>
- Marcuse, H. (2009). A responsabilidade da ciência. *Scientiae Studia*, 7(1), 159-164. (Obra original publicada em 1967). <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-31662009000100008>
- Marr, M. J. (2017). The future of behavior analysis: Foxes and Hedgehogs revisited. *The Behavior Analyst*, 40(1), 197-207. <https://doi.org/10.1007/s40614-017-0107-8>
- McKerchar, T. L., Morris, E. K., & Smith, N. G. (2011). A quantitative analysis and natural history of B. F. Skinner's coauthoring practices. *The Behavior Analyst*, 34(1), 75-91. <https://doi.org/10.1007/BF03392236>
- Michael, J., Palmer, D. C., & Sundberg, M. L. (2011). The multiple control of verbal behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, 27, 3-22. <https://doi.org/10.1007/BF03393089>
- Michaelis Dicionário Brasileiro de Língua Portuguesa* (2015). São Paulo: Editora Melhoramentos. Retirado de <http://michaelis.uol.com.br>
- Moore, J. (2008). *Conceptual foundations of radical behaviorism*. New York: Sloan Publishing.
- Nagel, T. (2004). *Visão a partir de lugar nenhum* (S. Vieira Trad.). São Paulo: Martins Fontes. (Obra original publicada em 1986).
- Palmer, D. C. (2011). Consideration of private events is required in a comprehensive science of behavior. *The Behavior Analyst*, 34(2), 201-207.



- Pennypacker, H. S. (1992). Is behavior analysis undergoing selection by consequences? *American Psychologist*, 47(11), 1491-1498.
- Sidman, M. (1960). *Tactics of scientific research: Evaluating experimental data in psychology*. New York: Basic Books, Inc., Publishers.
- Skinner, B. F. (1950). Are theories of learning necessary? *The Psychological Review*, 57(4), 193-216. <http://dx.doi.org/10.1037/h0054367>
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1961). Current trends in experimental psychology. In B. F. Skinner, *Cumulative record: A selection of papers* (2<sup>a</sup> ed., pp. 223-241). New York: Appleton-Century-Crofts. (Obra original publicada em 1947).
- Skinner, B. F. (1963). Operant behavior. *American Psychologist*, 18(7), 503-515. <http://dx.doi.org/10.1037/h0045185>
- Skinner, B. F. (1965). *Science and human behavior*. New York: The Free Press. (Obra original publicada em 1953)
- Skinner, B. F. (1979). *The shaping of a behaviorist: Part two of an autobiography*. New York: Alfred A. Knopf.
- Skinner, B. F. (1981). Selection by consequences. *Science, New Series*, 213(4507), 501-504. doi:10.1126/science.7244649
- Skinner, B. F. (1988). Comments. In A. C. Catania, & S. Harnad (Eds.), *The selection of behavior: The operant behaviorism of B. F. Skinner: Comments and consequences*. New York: Cambridge University Press.
- Slaney, K. K., & Racine, T. P. (2013). What's in a name? Psychology's ever evasive construct. *New Ideas in Psychology*, 31, 4-12. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2011.02.003>
- Thompson, T. (1984). The examining magistrate for nature: A retrospective review of Claude Bernard's An Introduction to the Study of Experimental Medicine. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 41(2), 211-216. <https://doi.org/10.1901/jeab.1984.41-211>
- Tourinho, E. Z. (1999). Estudos conceituais na análise do comportamento. *Temas em Psicologia*, 7(3), 213-222.
- Tourinho, E. Z. (2003). A produção do conhecimento em psicologia: A análise do comportamento. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 23(20), 30-41. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-98932003000200006>
- Tourinho, E. Z., & Sérgio, T. M. A. P. (2010). Definições contemporâneas da análise do comportamento. In E. Z. Tourinho, & S. V. de Luna (Orgs.), *Análise do comportamento: Investigações históricas, conceituais e aplicadas* (pp. 1-13). São Paulo: Roca.
- Williams, B. (1983). Revisiting the principle of reinforcement. *Behaviorism*, 11(1), 63-88.
- Zilio, D. (2015). Sobre as críticas de Skinner à fisiologia: Indicadoras de orientação antifisiológica ou contribuições relevantes? *Acta Comportamentalia*, 23(4), 465-482.
- Zilio, D. (2016). Selecionismo, metáforas e práticas culturais: Haveria um terceiro tipo de seleção no nível cultural? *Interação em Psicologia*, 20(3), 268-278. <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v20i3.47398>

Received: March 3, 2018

Accepted: July 21, 2018