

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
PUC-SP

Dante Marino Malavazzi

Uma Análise Histórica do Conceito de Comportamento Governado por Regra
na Obra de B. F. Skinner

Mestrado em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento

São Paulo

2014

Dante Marino Malavazzi

**Uma Análise Histórica do Conceito de Comportamento Governado por Regra
na Obra de B. F. Skinner**

Mestrado em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento, sob orientação da Profa. Dra. Maria Eliza Mazzilli Pereira

São Paulo

2014

Banca Examinadora

**À memória de meu avô Albino,
mesmo sem poder estudar,
nunca deixou de me ensinar.**

Agradecimentos

Primeiro, uma ressalva: a ordem dos “autores” abaixo é meramente alfabética!

Agradeço, pois, aos seguintes professores, amigos e familiares:

Adriana Fidalgo, por compartilhar desde o início a proposta deste trabalho.

Alice Malavazzi, pelas orações diárias ao neto caçula.

Ana Macchione, por incentivar a minha “desintoxicação” alimentar na reta final da pós.

Annie Malavazzi, pelo cuidado e pela dedicação inabalável.

Antonio Malavazzi, pelo modelo de homem, de pai e de amigo.

Braz Malavazzi, pelo exemplo de força e de perseverança.

Bruno Costa, pelo rigor conceitual e pela inquietação intelectual.

Bruno Malavazzi, por fazer valer cada (raro) encontro.

Candido Pessôa, pelas sugestões de leitura sempre bem-vindas.

CAPES, por financiar este estudo.

Cecília Camargo, por ser uma sogra mais do que parceira.

Denigés Regis Neto, pela competência em ensinar e pela abertura a aprender.

Denis Zamignani, pelo carinho e pelo suporte em momentos de sobrecarga.

Dhayana Veiga, pela disposição em ajudar mesmo noutro país.

Famiglia Tutto Nostro, pela amizade inestimável desde o começo da graduação.

Fernando Cassas, por me abrir portas e incentivar a lecionar.

Gabriel Careli, pelas saudáveis provocações no primeiro ano do mestrado.

Gabrielle Figueiredo, por estarmos juntos desde o ingresso na psicologia.

Jan Leonardi, pela valiosa parceria dentro e fora do ambiente acadêmico.

Joana Singer, pela confiança em mim depositada há mais de cinco anos.

José Camargo, por se esforçar para me ensinar habilidades não acadêmicas.

Laura Rocha, por me alegrar com fotos e vídeos inusitados no WhatsApp.

Lygia Dorigon, por acreditar e me fazer acreditar.

Marcella Malavazzi, por ser a melhor irmã que se poderia desejar.

Maria do Carmo, por autorizar acesso irrestrito ao BDTAC/Br e ao acervo do LEHAC.

Maria Eliza, por ser **o melhor exemplo possível** de orientadora.

Maria Isabel, por **TUDO** e um pouco mais.

Mariana Tavares, pela generosidade em rever o *Abstract* de forma imediata.

Natalia Matheus, pelos conselhos e votos de sucesso, seja qual for o rumo seguido.

Nilza Micheletto, por me confiar a chave das pastas sagradas de Skinner no PEXP.

Oito dois (82), por fazer do esporte um pretexto para estar entre amigos.

Pedro Zucollo, pela cumplicidade nesta árdua vida de mestrando.

Regina Marino, pelo amor e pela compreensão possíveis apenas a uma mãe.

Renata Malavazzi, por se fazer presente mesmo distante.

Roberta Kovac, pela presença e pelo apoio neste segundo semestre.

Roberto Banaco, por ser uma referência e por indicar os caminhos.

Sônia Meyer, pelas contribuições e pela gentileza na Qualificação.

Talita Selios, pela simpatia mais sincera.

Thomaz Malavazzi, por me inspirar ao ir atrás de seus ideais.

Yara Nico, por se colocar à disposição desde o primeiro esboço desta pesquisa.

Enfim, agradeço a todos por não desistirem de mim, apesar da ausência retumbante nos últimos tempos. Aproveito ainda para me desculpar, caso tenha esquecido de alguém. Acima

de tudo, sinto-me privilegiado por dividir com vocês

– professores, amigos e familiares – a conclusão desta etapa!

Malavazzi, D. M. (2014). *Uma análise histórica do conceito de comportamento governado por regra na obra de B. F. Skinner* (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Resumo

Inspirada no debate sobre as definições e as funções de regras no controle do comportamento humano, a presente pesquisa teve por objetivo analisar o desenvolvimento histórico do conceito de *comportamento governado por regra* na obra de B. F. Skinner. Como justificativas para a realização deste trabalho, considere suas possíveis contribuições à produção não experimental na análise do comportamento, ao esclarecimento conceitual da disciplina e à intervenção sobre fenômenos complexos. A fim de identificar publicações de Skinner sobre comportamento governado por regra, analisei o acervo do Laboratório de Estudos Históricos em Análise do Comportamento (PUC-SP), textos de interlocutores do autor e Índices Remissivos de 17 obras de Skinner. Juntas, essas estratégias permitiram o levantamento de 65 publicações do autor acerca do tema, cuja leitura em ordem cronológica resultou em seis categorias de análise: (a) Definição de Regra, (b) Tipos de Regra, (c) Funções de Regra, (d) Formulação de Regras, (e) Seguimento de Regras e (f) Comportamento Governado por Regra versus Comportamento Modelado pelas Contingências. Entre os resultados, embora seja possível identificar na obra de Skinner diferentes funções de estímulo previstas para as descrições de contingências, o autor admite a existência de regras sem incluir suas eventuais funções no controle do comportamento humano. Este trabalho também esclarece os critérios pelos quais Skinner caracteriza os diferentes tipos de regra em sua produção bibliográfica, apresenta as explicações do autor para a formulação e o seguimento de regras e sistematiza as diferenças apontadas por Skinner entre comportamento governado por regra e comportamento modelado pelas contingências.

Palavras-chave: comportamento governado por regra, regras, descrição de contingência, pesquisa histórica, B. F. Skinner.

Malavazzi, D. M. (2014). *Uma análise histórica do conceito de comportamento governado por regra na obra de B. F. Skinner* (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Abstract

Inspired by the debate over the definitions and functions of rules in the control of human behavior, the present study aimed to analyze the historical development of the concept of *rule-governed behavior* in B. F. Skinner's work. As justification for this work, I considered their possible contributions to non-experimental production in behavior analysis, to the conceptual clarification of discipline, and to intervention in complex phenomena. In order to identify Skinner's publications on rule-governed behavior, I analyzed the collection of the Laboratory of Historical Studies in Behavior Analysis (PUC-SP), texts of the author's interlocutors, and Index of 17 works by Skinner. Together, these strategies allowed the identification of 65 publications of the author on the subject, whose reading in chronological order resulted in six categories of analysis: (a) Definition of Rule, (b) Types of Rule, (c) Functions of Rule, (d) Formulation of Rule, (e) Rule Following, and (f) Rule-Governed Behavior versus Contingency-Shaped Behavior. Among the results, although it is possible to identify in Skinner's work different stimulus functions assigned to descriptions of contingencies, the author admits the existence of rules without including their possible functions in the control of human behavior. This study also clarifies the criteria by which Skinner characterizes different types of rule in his bibliographical production, presents the author's explanations for the formulation and following of rules, and organizes the differences pointed out by Skinner between rule-governed behavior and contingency-shaped behavior.

Keywords: rule-governed behavior, rules, description of contingency, historical research, B. F. Skinner.

SUMÁRIO

Introdução	1
Produções Reflexivas ou Metacientíficas	2
Pesquisa histórica.	2
Pesquisa conceitual/filosófica.	3
Comportamento Governado por Regra	4
Origem do conceito: Definição e função.	4
<i>Definição topográfica versus definição funcional.</i>	5
<i>Funções discriminativa, condicional, motivadora e alteradora de função.</i>	6
<i>Funções discriminativa e condicional.</i>	7
<i>Função motivadora.</i>	7
<i>Função alteradora da função de estímulos.</i>	7
Objetivos: Geral e Específicos	10
Justificativas	11
Método	13
Procedimento para Identificação de Fontes de Informação	13
Análise do acervo do LEHAC.	13
Análise de textos de interlocutores de Skinner.	14
Análise dos Índices Remissivos de obras de Skinner.	14
Fontes de Informação	15
Procedimento para Elaboração de Categorias de Análise	15
Categorias de Análise	16
Definição de regra.	16
Tipos de regra.	16
Funções de regra.	16
Formulação de regras.	16
Seguimento de regras.	17
Comportamento governado por regra versus comportamento modelado pelas contingências.	17
Transformação de Informações em Dados	17
Resultados e Discussão	19
Definição de Regra	19
Tipos de Regra	20

Comandos.	20
Leis.	21
<i>Leis científicas.</i>	23
<i>Leis religiosas e governamentais.</i>	24
Instruções e orientações.	25
Conselhos e avisos.	26
Provérbios e máximas.	28
Funções de Regra	29
Discriminativa.	29
Motivadora.	30
Alteradora da função de estímulos.	30
Formulação de Regras	32
Seguimento de Regras	33
Variáveis críticas para o seguimento ou não de regras.	38
Vantagens e desvantagens para um indivíduo de seguir regras.	40
Vantagens para a cultura de um indivíduo seguir regras.	43
Comportamento Governado por Regra versus Comportamento Modelado pelas Contingências	46
Eficácia, complexidade, habilidade e sutileza.	47
Motivação.	49
Sentimentos.	50
Primeiro, contingências; depois, regras.	51
Dicotomias.	55
Autoavaliação.	56
Conclusão	58
Limites desta Pesquisa e Sugestões para Estudos Futuros	60
Referências	62
Apêndice A. Publicações de B. F. Skinner Indisponíveis no Acervo do LEHAC.	65
Apêndice B. Livros de B. F. Skinner cujos Índices Remissivos Foram Examinados neste Estudo	67
Apêndice C. Publicações de B. F. Skinner Analisadas neste Estudo	69

A análise do comportamento é um campo do saber marcado por três referências principais: (a) investigação básica de processos comportamentais, (b) produções reflexivas ou metacientíficas e (c) intervenções voltadas à solução de problemas humanos (Tourinho & Sérgio, 2010).¹

A *investigação básica* tem como objetivo produzir conhecimento sobre as relações comportamentais (e.g., discriminação). Privilegiando o método experimental, ela identifica e descreve regularidades na interação do organismo com o ambiente. Já as *produções reflexivas* ou *metacientíficas* referem-se a trabalhos de natureza teórica e método interpretativo, como estudos históricos, conceituais e filosóficos. (A presente pesquisa encaixa-se nesta última categoria.)

As *intervenções voltadas à solução de problemas humanos*, por sua vez, buscam atender às demandas sociais endereçadas à psicologia, com destaque para a atuação profissional nas áreas de educação, saúde mental e trabalho (Tourinho & Sérgio, 2010). Como indica Tourinho (1999), as intervenções analítico-comportamentais baseiam-se na filosofia behaviorista radical e nos conceitos derivados da investigação empírica do comportamento.

As três referências propostas por Tourinho e Sérgio (2010) para caracterizar a análise do comportamento revelam o caráter multidimensional dessa disciplina, associado à diversidade de conhecimentos e de práticas realizadas em seu âmbito. No entanto, ainda prevalece dentro e fora da análise do comportamento uma identificação entre essa disciplina e a *análise experimental do comportamento (AEC)*² (Tourinho & Sérgio, 2010).

Entre os prejuízos de tal identificação à análise do comportamento, Tourinho e Sérgio (2010) apontam aspectos tanto externos quanto internos. Externamente, observa-se uma desqualificação da disciplina, vista como limitada “em seus horizontes” (p. 11). Como resultado, há menor reconhecimento social de analistas do comportamento, bem

¹ Segundo Tourinho e Sérgio (2010), a *análise do comportamento aplicada (ACA)* ou *pesquisa aplicada* ocupa um lugar intermediário entre a investigação básica e as intervenções voltadas à solução de problemas humanos. A exemplo desta, busca atender às demandas sociais; de modo semelhante àquela, prioriza o método experimental e visa à produção de conhecimento.

² Na caracterização proposta por Tourinho e Sérgio (2010), a AEC ou *pesquisa básica* corresponde à investigação básica de processos comportamentais.

como maior dificuldade em ingressar no mercado de trabalho. Internamente, tal identificação reduz o valor de produções não experimentais.

Dada a histórica prevalência da pesquisa experimental na análise do comportamento, Tourinho e Sérgio (2010) destacam a necessidade de ampliar a produção não experimental na disciplina. Isso porque, embora reconheçam a importância da pesquisa experimental, os autores ressaltam que sua prevalência não contribuiu ao desenvolvimento integral da análise do comportamento.

Produções Reflexivas ou Metacientíficas

Conforme mencionado anteriormente, as produções reflexivas ou metacientíficas na análise do comportamento incluem estudos históricos, conceituais e filosóficos, utilizando método interpretativo. Abaixo, caracterizarei³ brevemente esses diferentes tipos de produção não experimental.

Pesquisa histórica. Morris, Todd, Midgley, Schneider e Johnson (1995) apontam as principais finalidades da historiografia analítico-comportamental. Uma delas é auxiliar na resolução de dilemas atuais da disciplina, por meio do exame de suas origens e de seu desenvolvimento. Outro propósito indicado pelos autores diz respeito ao aperfeiçoamento do sistema conceitual da análise do comportamento. Estudar a história dessa disciplina não apenas esclarece sua filosofia, mas também permite o seu desenvolvimento (Morris, Todd, Midgley, Schneider & Johnson, 1995).

Um terceiro objetivo da historiografia analítico-comportamental é clarificar e fortalecer a unidade subjacente à disciplina, integrando suas diversas subdisciplinas (e.g., pesquisa básica, pesquisa aplicada e pesquisa conceitual/filosófica). Morris et al. (1995) ainda atribuem uma quarta finalidade à pesquisa histórica: corrigir interpretações equivocadas da análise do comportamento – o que exige a revisão de visões normativas da disciplina, tanto externas como internas.

³ A sexta edição do *Publication Manual of the American Psychological Association* (APA, 2010) recomenda o uso da *primeira pessoa* e da *voz ativa*, no lugar da *terceira pessoa* e da *voz passiva*. Atendendo à recomendação da APA, adotei a primeira pessoa do singular (i.e., *eu*) e a voz ativa (e.g., *apresentarei*) nas diferentes seções desta pesquisa. (Para mais detalhes, consultar: American Psychological Association. [2010]. *Publication manual of the American Psychological Association* [6^a ed.]. Washington, Estados Unidos: Autor.)

Não por acaso, Andery, Micheletto e Sérgio (2000) defendem uma maior produção de pesquisa não experimental (e.g., histórica) na análise do comportamento. Na avaliação das autoras, estudar a história dessa disciplina é fundamental não apenas para conhecê-la *de fato*, mas também para ampliar o próprio autoconhecimento enquanto analista do comportamento. A esse respeito, afirmam Andery et al. (2000): “Ao conhecer a história da análise do comportamento, estaremos conhecendo parte das variáveis que determinaram e determinam nossos próprios comportamentos” (p. 139).

Em resumo, Micheletto (2004) caracteriza assim o desafio e o mérito da investigação histórica:

É um convite a “olhar novamente”, a desconfiar das seguranças, das certezas de nosso conhecimento que, muitas vezes, nos fazem ver ou ler apenas aquilo que já sabemos, que ofuscam a observação da variedade de informações, análises e diálogos constitutivos do objeto que nos aparece. (p. 12)

Pesquisa conceitual/filosófica. Diretamente relacionada à pesquisa histórica, a *pesquisa conceitual/filosófica* examina a elaboração do sistema explicativo da análise do comportamento. De acordo com Tourinho (1999), a relação entre esses dois tipos de produção não experimental se deve ao fato de o sistema explicativo da disciplina estar em constante processo de reelaboração. Entretanto, a pesquisa conceitual/filosófica diferencia-se da pesquisa histórica por questionar os pressupostos filosóficos que orientam a pesquisa básica e a pesquisa aplicada na análise do comportamento (Tourinho, 1999). Para o autor, a realização de estudos conceituais/filosóficos fortalece a análise do comportamento, pois amplia a interlocução da disciplina com outras abordagens.

Na mesma linha, Dittrich (2011) enfatiza três finalidades da pesquisa conceitual/filosófica. Uma delas é sugerir aos analistas do comportamento a adoção de certas posições ontológicas/epistemológicas (i.e., relativas ao objeto e ao método dessa ciência) e éticas/políticas (i.e., relativas aos objetivos dessa ciência). Outro propósito se refere à consolidação do diálogo com tradições distintas de pensamento filosófico e científico. Já o terceiro objetivo diz respeito à ampliação do poder de compreensão e de

intervenção da análise do comportamento sobre fenômenos humanos complexos (e.g., comportamento verbal).

Em síntese, apesar de poderem apresentar finalidades diferentes, as investigações conceituais/filosóficas revelam ao menos um aspecto em comum: o método interpretativo. Definida por Dittrich (2011) como “a extensão de princípios da análise do comportamento para a compreensão de relações comportamentais fora do âmbito da análise experimental” (p. 27), a *interpretação* não garante, por si só, os objetivos indicados pelo autor.

Portanto, ainda que favorável ao crescimento da produção não experimental na disciplina, Dittrich (2011) adverte que os estudos conceituais/filosóficos têm de alcançar dois objetivos para serem promovidos e validados pela comunidade de analistas do comportamento: (a) mostrar coerência com os achados da pesquisa básica e da pesquisa aplicada; (b) demonstrar utilidade para a compreensão e a intervenção analítico-comportamental sobre fenômenos complexos ou para o aperfeiçoamento do ensino e das pesquisas realizadas na disciplina.

Comportamento Governado por Regra

Uma vez caracterizadas as produções não experimentais, apresentarei agora um conceito ainda carente de consenso na análise do comportamento. Trata-se do *comportamento governado por regra*, objeto de investigação histórica da presente pesquisa.

Origem do conceito: Definição e função. Em 1963, Skinner propôs o conceito de comportamento governado por regra num texto intitulado “Operant Behavior”. Três anos depois, em “An Operant Analysis of Problem Solving”, o autor definiu *regra* como “um objeto do ambiente” ou, mais detalhadamente, “um estímulo especificador de contingência” (Skinner, 1966/1969, p. 148).

Segundo Skinner (1963/1969), o falante poderia *instruir* o ouvinte a agir de determinada forma, em vez de *modelar* a classe de respostas correspondente no repertório do interlocutor. A descrição de contingência (e.g., promessa ou ameaça) substituiria uma história de reforçamento positivo ou de punição. Além disso, a regra apresentada pelo falante permitiria ao ouvinte agir como se uma discriminação tivesse sido estabelecida.

Para Skinner (1963/1969, 1966/1969), portanto, uma regra poderia ter função discriminativa (S^D)⁴ numa tríplice contingência. Contudo, o autor alertou que a descrição de contingência feita pelo falante raramente teria o mesmo efeito sobre o ouvinte do que sua exposição direta às contingências de reforçamento – seja devido à imprecisão das regras derivadas pelo falante, seja pela limitação das regras posteriormente formuladas pelo próprio ouvinte (i.e., autorregras).

Nas palavras de Skinner (1963), “um indivíduo raramente descreve fielmente o modo como de fato foi reforçado. Mesmo quando foi treinado a identificar algumas contingências simples, ele pode não descrever uma nova contingência, particularmente quando esta é complexa”⁵ (p. 115). Ainda assim, sublinhou Skinner (1966/1969), uma regra elaborada pelo falante poderia controlar tanto seu próprio comportamento quanto o comportamento de um ouvinte, facilitando o estabelecimento, a manutenção e a “recordação” (p. 138) de uma discriminação.

Nas décadas de 1980 e 1990, porém, alguns analistas do comportamento questionaram tanto a definição Skinneriana de regra quanto a função discriminativa eventualmente exercida por uma descrição de contingência no controle do comportamento de um indivíduo, seja ele o falante ou o ouvinte. A seguir, descreverei as principais posições divergentes a respeito do tema. Primeiro, em relação à definição de regra. Depois, quanto à função exercida por ela no controle do comportamento humano.

Definição topográfica versus definição funcional. Segundo Glenn (1987), é possível identificar uma regra sem relacioná-la a qualquer comportamento governado por ela. Diz a autora: “Como eventos ambientais objetivos, regras devem ser especificáveis sem referência aos eventos que entram em relações funcionais com elas” (p. 30).

Baseada na definição de Skinner (1966/1969), Glenn (1987) sugere dois critérios para classificar um estímulo verbal como *regra*. Tal estímulo deve especificar (a) pelo menos dois eventos e (b) a relação de dependência entre eles. Admitindo a possibilidade

⁴ Para uma revisão do conceito de S^D , ver Michael (1980).

⁵ Em inglês, “a subject can seldom accurately describe the way in which he has actually been reinforced. Even when he has been trained to identify a few simple contingencies, he cannot then describe a new contingency, particularly when it is complex” (Skinner 1963, p. 115).

de os eventos especificados não envolverem respostas de um organismo (e.g., a lei científica $E = m \cdot c^2$), a autora apresenta uma definição formal de regra: “Regras são descrições de relações funcionais – universais, idiossincráticas ou específicas de uma cultura” (p. 31).

Catania (1989) discorda da definição de regra proposta por Glenn (1987). Interessado nos possíveis efeitos de um estímulo antecedente verbal sobre o comportamento humano, o autor não considera as propriedades topográficas de uma regra fundamentais à compreensão do modo como ela afeta a resposta especificada na descrição de contingência.

De acordo com Catania (1989), “assim como não chamamos um estímulo de discriminativo se ele não tem efeito comportamental sobre um organismo, não devemos chamar um [estímulo] antecedente verbal de regra se ele não tem efeito comportamental sobre um ouvinte” (p. 50). Para o autor, portanto, a definição de regra exige identificar o que a torna eficaz no controle do comportamento humano.

Em resposta a Catania (1989), Glenn (1989) voltou a defender a possibilidade de se identificar uma regra independentemente de sua função (e.g., discriminativa) numa contingência, acirrando o debate topografia versus função. Em outras palavras, para Glenn (1989), classificar um estímulo antecedente verbal como *regra* não requer a identificação prévia de qualquer efeito comportamental desse estímulo sobre o ouvinte.⁶

Funções discriminativa, condicional, motivadora e alteradora de função. Conforme já assinalado, a divergência entre analistas do comportamento não se limita à definição de regra; ela se estende às suas possíveis funções no controle do comportamento humano. Entre elas, vale citar: (a) discriminativa (e.g., Skinner, 1963/1969), (b) condicional (e.g., Sérgio, 2002/2010), (c) motivadora (e.g., Malott, 1989/2004) e (d) alteradora da função de estímulos (e.g., Blakely & Schlinger, 1987).⁷ Abaixo, explicarei brevemente cada uma dessas funções.

⁶ Como será visto adiante, Blakely e Schlinger (1987) propõem que o termo *regra* seja reservado a estímulos verbais com a chamada *função alteradora da função de estímulos*.

⁷ Apesar de a interpretação de Sérgio (2002/2010) ser posterior às formulações de Malott (1989/2004) e de Blakely e Schlinger (1987), optei por descrevê-la antes destas últimas pelo fato de as funções discriminativa e condicional sugeridas pela autora serem menos complexas

Funções discriminativa e condicional. Sérgio (2002/2010) recorre aos conceitos de estímulo discriminativo (S^D) e de estímulo condicional (S^C)⁸ para explicar o controle exercido por regras sobre o comportamento humano. Segundo a autora, para uma descrição de contingência controlar o comportamento de um indivíduo, é necessária uma história de reforçamento diferencial na presença da regra. Assim, ela adverte:

Como no caso de qualquer estímulo, não é a simples presença de uma descrição que produzirá alterações em nós; a descrição só produzirá alterações se tiver adquirido função de estímulo discriminativo ou de estímulo condicional por meio de reforçamento diferencial. (Sério, 2002/2010, p. 174)

Visto que a função discriminativa já foi antecipada por Skinner (1963/1969), cabe ressaltar a função condicional proposta por Sérgio (2002/2010). Na avaliação da autora, dada uma história de reforçamento diferencial tendo como critério a presença de uma regra, esta pode alterar a função de S^D ou de S^Δ dos estímulos antecedentes especificados na descrição de contingência. Dito de outra forma, a regra pode não representar o S^D numa contingência, mas determinar a função de S^D ou de S^Δ dos estímulos antecedentes descritos por ela.

Função motivadora. Para Malott (1989/2004), todavia, uma regra controla o comportamento humano como uma operação motivadora (OM), e não como um estímulo discriminativo ou, cabe supor, um estímulo condicional. Nesse sentido, a regra altera momentaneamente (a) o valor reforçador (positivo ou negativo) de um estímulo especificado na descrição de contingência e (b) a frequência de qualquer classe de respostas ligada à produção/eliminação desse estímulo (cf. Laraway, Snyckerski, Michael & Poling, 2003).

Função alteradora da função de estímulos. Diferentemente de Sérgio (2002/2010), Schlinger e Blakely (1987) afirmam que as regras “não evocam (i.e., imediatamente fortalecem) o comportamento como o fazem os S^{Ds} ; em vez disso, elas

do ponto de vista conceitual do que as funções motivadora e alteradora da função de estímulos propostas, respectivamente, pelos outros autores.

⁸ Presente na discriminação condicional, um S^C determina a função de S^D ou de S^Δ de outros estímulos antecedentes numa contingência (Sério, Andery & Micheletto, 2002/2010).

alteram a função de outros estímulos e, assim, [alteram] a força das relações entre aqueles estímulos e o comportamento” (p. 41).

Entre as alterações da função de estímulos previstas por Schlinger e Blakely (1987), vale citar: (a) mudanças na *função evocativa* de estímulos discriminativos ou de operações motivadoras, seja pelo estabelecimento de relações discriminativas ou motivadoras entre um estímulo antecedente e uma classe de respostas, seja pelo fortalecimento ou enfraquecimento de relações discriminativas ou motivadoras já existentes; (b) mudanças na *função reforçadora* (positiva ou negativa) de estímulos, seja pela atribuição de valor reforçador (positivo ou negativo) a um “estímulo neutro”⁹, seja pelo fortalecimento ou enfraquecimento de reforçadores já existentes; (c) mudanças na *função eliciadora* de estímulos, seja pelo estabelecimento de relações respondentes entre um estímulo neutro e uma classe de respostas, seja pelo fortalecimento ou enfraquecimento de relações respondentes já existentes.

Dessa forma, no lugar da tradicional interpretação de regras com função discriminativa (e.g., Skinner, 1963/1969, 1966/1969), Blakely e Schlinger (1987) propõem a função *alteradora da função de estímulos*. Isso porque, segundo os autores, há pelo menos três problemas em se classificar regras como estímulos discriminativos. O primeiro deles, já mencionado, refere-se ao fato de um S^D evocar uma determinada classe de respostas devido a uma história de reforçamento diferencial na sua presença. No entanto, quando ocorre um longo intervalo de tempo entre a apresentação de uma regra e a emissão da resposta especificada por ela, “esse efeito atrasado não se assemelha ao produzido por um S^D” (Blakely & Schlinger, 1987, p. 185).

Ao mesmo tempo, argumentam Blakely e Schlinger (1987), classificar regras como estímulos discriminativos obscurece não apenas sua função alteradora da função de estímulos, mas também a similaridade entre regras e contingências inicialmente sugerida por Skinner (1966/1969). Nas palavras dos autores,

Tanto regras como contingências alteram as funções de estímulos e, assim, [alteram] as funções comportamentais envolvendo aqueles estímulos . . . Essa

⁹ Por definição, *estímulo* é qualquer evento que afeta um organismo. Assim, vale fazer uma ressalva quanto à expressão *estímulo neutro*. Aqui, ela traduz o fato de um determinado estímulo adquirir uma nova função (e.g., reforçadora), isto é, de afetar o organismo de uma maneira distinta daquela até então vigente.

função de regras e contingências difere daquela dos S^{Ds} , os quais não alteram as funções de outros estímulos, mas apenas evocam o comportamento que no passado foi diferencialmente reforçado na sua presença. (p. 185)

Blakely e Schlinger (1987), entretanto, reconhecem: o modo pelo qual uma regra altera a função dos estímulos descritos por ela, assim como a história necessária para se observar tal efeito, ainda são questões a serem esclarecidas. De qualquer forma, insistem:

O comportamento não é “governado” por regras no sentido de que ele é evocado por elas. Em vez disso, o comportamento é evocado pelos eventos descritos pelas regras (e.g., CSs, OMs e S^{Ds}). Se algo é “governado” ou determinado por regras, é a relação funcional entre esses eventos e o comportamento. (Blakely & Schlinger, 1987, p. 186)

Não à toa, na avaliação de Blakely e Schlinger (1987), o termo *regra* deve ser reservado para estímulos especificadores de contingências (EECs) com função alteradora da função de estímulos, e não para estímulos verbais cuja única função é discriminativa.

Passados três anos, em artigo intitulado “Uma Resposta a Analistas do Comportamento Escrevendo sobre Regras e Comportamento Governado por Regras”, Schlinger (1990) voltou a destacar a semelhança funcional entre estímulos especificadores de contingências e contingências. Mais uma vez, o autor diferenciou os EECs de estímulos discriminativos verbais e convocou os analistas do comportamento a investigar¹⁰ como os EECs adquirem a função alteradora da função de estímulos.

O que é essa função diferente que esses EECs parecem ter? Como eu já disse, eles aparentemente alteram a(s) função(ões) dos eventos que descrevem, como se o ouvinte tivesse sido exposto a contingências respondentes e operantes

¹⁰ Anos depois, Schlinger (1993) afirma: “Sugerir que alguns estímulos verbais apresentam efeitos alteradores de função é uma coisa; demonstrar esses efeitos é outra. Tal demonstração é especialmente difícil quando se tenta separar os efeitos discriminativos dos alteradores de função” (p. 12).

vigentes. E, além disso, parece que qualquer função de estímulo que possa ser alterada por uma contingência ambiental [também] pode ser alterada por um EEC. (Schlinger, 1990, p. 81)

Três anos mais tarde, Schlinger (1993) revê (ao menos em parte) seu ponto de vista. Segundo ele, não se trata de negar a possibilidade de estímulos verbais exercerem funções discriminativas, mas de reconhecer a possibilidade de esses estímulos também exercerem a função alteradora da função de estímulos.

De acordo com Schlinger (1993), “o fato de estímulos verbais poderem ter funções discriminativas (ou reforçadoras) é incontestável. Mas existem alguns eventos, incluindo muitos que são verbais, que se assemelham aos efeitos dos condicionamentos respondente e operante por alterarem as funções de outros eventos” (p. 22). Para o autor, separar essas duas funções (i.e., discriminativa e alteradora da função de estímulos) das regras contribui para uma melhor compreensão do modo pelo qual estímulos verbais afetam o comportamento humano.

Paracampo e Albuquerque (2005) também atribuem às descrições de contingências as funções discriminativa e alteradora da função de estímulos. Segundo os autores, o intervalo de tempo transcorrido entre a apresentação de uma regra e a emissão da resposta especificada por ela determina sua função no controle do comportamento de um indivíduo. Assim, uma regra é um estímulo discriminativo se a resposta especificada por ela for emitida logo após sua descrição. Por outro lado, é um estímulo alterador da função de outros estímulos se a resposta especificada pela regra ocorrer na presença dos estímulos descritos por ela “depois de transcorrido certo tempo após a apresentação da regra” (p. 229).

Objetivos: Geral e Específicos

Inspirada no debate sobre as definições e as possíveis funções exercidas por regras no controle do comportamento humano, a presente pesquisa teve por objetivo geral analisar o desenvolvimento histórico do conceito de *comportamento governado por regra* na obra de Skinner, a fim de (a) verificar se a definição e as funções de regra previstas pelo autor foram alteradas ao longo do tempo e, em caso positivo, (b) identificar em quais direções se deram as mudanças ocorridas.

Entre os objetivos específicos, formulados após a primeira leitura dos textos de Skinner selecionados para análise neste trabalho (ver Método), cabe citar: (a) a comparação entre os diferentes tipos de regra discutidos pelo autor; (b) a explicação apresentada por Skinner para a formulação e o seguimento de regras por um indivíduo; (c) a distinção proposta pelo autor entre o comportamento governado por regra e o comportamento modelado pelas contingências.

Justificativas

Antes de realizar este estudo, verifiquei num banco de dados brasileiro – Banco de Dissertações e Teses em Análise do Comportamento (BDTAC/Br)¹¹, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) – e em dois periódicos internacionais – *The Behavior Analyst* e *The Analysis of Verbal Behavior*¹² – se uma análise histórica sobre o conceito de comportamento governado por regra na obra de Skinner já não havia sido feita.

Para isso, no BDTAC/Br, utilizei as palavras-chave *regra* e *comportamento governado por regra* no campo de busca intitulado Resumo. No total, identifiquei 51 pesquisas brasileiras em cujos resumos constavam as referidas palavras-chaves. Após ler os resumos desses estudos, constatei que em nenhum deles havia sido conduzida a investigação proposta neste trabalho.

De modo semelhante, nos periódicos *The Behavior Analyst* e *The Analysis of Verbal Behavior*, procurei as palavras-chave *rule* e *rule-governed behavior* nos títulos de todos os artigos publicados entre 1978 e 2013. No total, identifiquei 22 artigos em cujos títulos estavam presentes as palavras-chave citadas. Mais uma vez, depois de ler seus Resumos (i.e., *Abstracts*), observei que em nenhum dos artigos havia sido feita a pesquisa descrita neste estudo.

Assim, como justificativas para a realização do presente trabalho, considerei não apenas seu aparente ineditismo, mas também sua possível contribuição (a) ao fortalecimento da produção não experimental na análise do comportamento (Tourinho & Sérió, 2010), (b) ao esclarecimento conceitual da disciplina (Morris et al., 1995) e (c)

¹¹ À época da consulta, o BDTAC/Br apresentava dados do período entre 1968 e 2007.

¹² Selecionei para consulta os periódicos *The Behavior Analyst* e *The Analysis of Verbal Behavior* por terem sido as publicações em que floresceu o debate acerca da definição e das funções de regra apresentadas na Introdução deste trabalho.

à intervenção analítico-comportamental sobre fenômenos complexos (Dittrich, 2011). Eis uma tarefa relevante dos pontos de vista teórico e prático, já que clarificar o modo como Skinner desenvolveu o conceito de comportamento governado por regra ao longo de sua obra parece importante ao ensino e ao planejamento/realização de novas pesquisas experimentais sobre o tema, assim como ao aprimoramento da atuação profissional em diferentes áreas (e.g., educação e clínica).

Método

Conforme detalharei a seguir, organizei o Método desta pesquisa em cinco tópicos principais: (a) Procedimento para Identificação de Fontes de Informação, (b) Fontes de Informação, (c) Procedimento para Elaboração de Categorias de Análise, (d) Categorias de Análise e (e) Transformação de Informações em Dados.

Procedimento para Identificação de Fontes de Informação

Andery, Micheletto e Sérgio (2004) publicaram uma lista com 295 referências de trabalhos realizados por Skinner, de 1930 a 2004.¹³ A lista inclui artigos, livros, capítulos de livros, resenhas, resumos, cartas a editores e entrevistas. Ela representou o ponto de partida da presente pesquisa.

Em primeiro lugar, li na íntegra a lista de referências publicada por Andery et al. (2004). Em seguida, a fim de identificar (a) publicações de Skinner sobre comportamento governado por regra e (b) termos utilizados pelo autor para se referir a esse conceito, procedi à análise do acervo do Laboratório de Estudos Históricos em Análise do Comportamento (LEHAC), da PUC-SP.

Análise do acervo do LEHAC. O acervo reúne a maioria das publicações de Skinner indicadas por Andery et al. (2004).¹⁴ Organizado em ordem cronológica, permitiu a leitura dos títulos, dos resumos, das palavras-chave, dos subtítulos e das listas de referências de boa parte das publicações de Skinner. (Quando alguma dessas informações não esteve disponível, recorri à síntese e ao Índice Remissivo elaborados por colegas do LEHAC que haviam lido as publicações em questão na íntegra.)

A análise do acervo do LEHAC (a) possibilitou o levantamento de 14 textos de Skinner sobre comportamento governado por regra e (b) contribuiu à elaboração de uma

¹³ A lista de Andery, Micheletto e Sérgio (2004) inclui quatro publicações póstumas de Skinner, uma vez que este faleceu em 1990.

¹⁴ O Apêndice A apresenta as referências das publicações de Skinner indisponíveis no acervo do LEHAC.

lista de palavras-chave (ver abaixo) posteriormente usada no exame dos Índices Remissivos de 17 livros do autor.¹⁵

Análise de textos de interlocutores de Skinner. Paralelamente à análise do acervo do LEHAC, uma segunda estratégia contribuiu para atingir as finalidades indicadas anteriormente: o levantamento dos termos e dos textos de Skinner citados por analistas do comportamento contemporâneos, ao discutir o conceito investigado na presente pesquisa. (A título de esclarecimento, realizei tal levantamento durante a revisão de literatura registrada na Introdução deste trabalho.)

Essa segunda estratégia levou à identificação de cinco textos de Skinner a respeito de comportamento governado por regra, bem como à versão final da lista de palavras-chave empregada no exame dos Índices Remissivos de 17 livros do autor.

Análise dos Índices Remissivos de obras de Skinner. Por fim, a última etapa do levantamento dos textos de Skinner sobre o conceito investigado neste estudo envolveu justamente a análise dos Índices Remissivos de 17 livros do autor. Com ela, identifiquei 46 trabalhos relacionados a comportamento governado por regra.

A seguir, indico a lista de palavras-chave utilizada para examinar os Índices Remissivos de 17 livros de Skinner e, posteriormente, identificar trechos dessas obras nos quais o autor aborda (direta ou indiretamente) o conceito investigado na presente pesquisa. A lista de palavras-chave foi composta pelos seguintes termos: *advice, command, contingency-shaped behavior, contingency-specifying stimuli, direction, instruction, law, maxim, proverb, rule, rule-governed behavior, warning*.¹⁶

¹⁵ O Apêndice B apresenta as referências de 17 livros de Skinner cujos Índices Remissivos foram analisados na presente pesquisa. (Outros três livros de Skinner foram excluídos desse procedimento por não incluírem Índices Remissivos, a saber: *The Analysis of Behavior: A Program for Self-Instruction* [1961], *Skinner for the Classroom: Selected Papers* [1982] e *Enjoy Old Age: A Practical Guide* [1983/1997].)

¹⁶ Antes de prosseguir, vale fazer uma observação: selecionei esses termos por representarem as palavras mais usadas por Skinner e por seus interlocutores ao se referirem ao comportamento governado por regra.

Fontes de Informação

Juntas, as três estratégias empregadas nesta pesquisa resultaram no levantamento de 65 publicações de Skinner acerca de comportamento governado por regra.¹⁷ Entre elas, 12 artigos, cinco capítulos de livro, 21 subtítulos de capítulos de livros¹⁸ e 27 entradas no livro *Notebooks*, organizado em parceria com R. Epstein e publicado em 1980.

Procedimento para Elaboração de Categorias de Análise

Realizei este procedimento em duas etapas. Primeiro, li em ordem cronológica os textos de Skinner selecionados para análise nesta pesquisa. Ciente das divergências entre analistas do comportamento sobre a *definição* e as *funções* de estímulo exercidas por uma regra no controle do comportamento humano, inicialmente grifei em cores diferentes trechos da obra de Skinner relacionados às duas questões.

Entretanto, à medida que avancei nesta primeira leitura de 65 textos do autor, levantei novas questões (ver abaixo) a respeito da formulação Skinneriana sobre o comportamento governado por regra. Como resultado, além das categorias de análise definidas com base na revisão de literatura presente na Introdução deste trabalho (i.e., Definição de Regra e Funções de Regra), elaborei outras quatro categorias: (a) Tipos de Regra, (b) Formulação de Regras, (c) Seguimento de Regras e (d) Comportamento Governado por Regra versus Comportamento Modelado pelas Contingências.

Assim, ao final da primeira etapa deste procedimento, havia elaborado seis categorias de análise e grifado em cores diferentes (i.e., uma cor para cada categoria) os trechos relacionados a cada uma delas. Feito isso, procedi à segunda etapa. Nela, reli os trechos anteriormente grifados e, para quatro das seis categorias de análise¹⁹, elaborei subcategorias.

¹⁷ O Apêndice C apresenta as referências de publicações de Skinner examinadas neste estudo.

¹⁸ Em alguns capítulos de livro, Skinner não adotou a divisão em subtítulos, mas em blocos de texto separados por espaçamento em branco. Nestes casos, indiquei no Apêndice C o número dos parágrafos lidos em cada capítulo, em vez do nome dos subtítulos.

¹⁹ Não elaborei subcategorias para Definição de Regra e Formulação de Regras porque, comparadas às demais categorias de análise, identifiquei uma quantidade menor de trechos de Skinner relacionados às primeiras.

No fim da segunda etapa deste procedimento, para a categoria Funções de Regra, criei as seguintes subcategorias: (a) Discriminativa, (b) Motivadora e (c) Alteradora da função de estímulos. Para a categoria Tipos de Regra, as subcategorias: (a) Comandos; (b) Leis, subdividida em *Leis científicas* e *Leis religiosas e governamentais*; (c) Instruções e orientações; (d) Conselhos e avisos; (e) Provérbios e máximas. Para a categoria Seguimento de Regras, as subcategorias: (a) Variáveis críticas para o seguimento ou não de regras, (b) Vantagens e desvantagens para um indivíduo de seguir regras e (c) Vantagens para a cultura de um indivíduo seguir regras. Para a categoria Comportamento Governado por Regra versus Comportamento Modelado pelas Contingências, as subcategorias: (a) Eficácia, complexidade, habilidade e sutileza; (b) Motivação; (c) Sentimentos; (d) Primeiro, contingências; depois, regras; (e) Dicotomias; (f) Autoavaliação.

Categorias de Análise

Uma vez definidas as categorias de análise e as respectivas subcategorias, novamente reli em ordem cronológica os trechos da obra de Skinner grifados em cores diferentes, com o objetivo de responder às seguintes questões:

Definição de regra.

- Qual a definição Skinneriana de *regra*?
- Essa definição foi alterada ao longo do tempo?
- Se sim, quais as mudanças observadas?

Tipos de regra.

- Quais os tipos de regra descritos por Skinner?
- O que distingue os tipos de regra descritos por Skinner?

Funções de regra.

- Quais as funções de estímulo previstas por Skinner ao interpretar o controle de regras sobre o comportamento humano?

Formulação de regras.

- Segundo Skinner, por que regras são formuladas?

Seguimento de regras.

- Para Skinner, por que regras são seguidas?
- Segundo Skinner, quais as variáveis críticas para o seguimento ou não de regras?
- De acordo com Skinner, quais as vantagens e as desvantagens para um indivíduo de seguir regras?
- Na avaliação de Skinner, quais as vantagens para a cultura de um indivíduo seguir regras?

Comportamento governado por regra versus comportamento modelado pelas contingências.

- Para Skinner, quais as diferenças e as semelhanças entre tais comportamentos?
- Segundo Skinner, as contingências precedem as regras ou vice-versa?
- Como Skinner avalia o desenvolvimento do conceito de *comportamento governado por regra* ao longo de sua obra?

Transformação de Informações em Dados

Após a segunda releitura dos trechos grifados da obra de Skinner, escrevi a seção de Resultados e Discussão desta pesquisa, seguida pela seção de Conclusão. Para facilitar a compreensão do desenvolvimento histórico das informações coletadas e, ao mesmo tempo, para transformá-las em dados, optei por descrevê-las em ordem cronológica nas respectivas categorias e subcategorias de análise propostas neste estudo, relacionando-as (quando possível) à literatura revista na Introdução desta pesquisa.

Na seção de Resultados e Discussão, parafraseei Skinner em boa parte do texto e procurei ilustrar/fundamentar minhas interpretações a respeito da posição do autor sobre o *comportamento governado por regra* com citações diretas de trechos de sua obra, dialogando com os analistas do comportamento que apresentam posições divergentes quanto à definição e às funções de regra. No corpo do texto, a fim de tornar a leitura mais fluente, traduzi as citações de Skinner para o português, acrescentando uma nota de rodapé a cada uma delas com a transcrição dos trechos originais em inglês.

Na seção de Conclusão, por sua vez, (a) retomei as principais considerações de Skinner a respeito das categorias/subcategorias de análise elaboradas neste trabalho, à luz das orientações de analistas do comportamento contemporâneos para a realização de

pesquisas histórico-conceituais nesta disciplina; (b) aponte algumas limitações deste estudo e (c) indique certos rumos para investigações futuras acerca do tema comportamento governado por regra.

Dessa forma, busquei atender à recomendação de Luna (1996/2011), para quem “o pesquisador não pode se furtar à dívida de expor os meios de transformação da informação em dado e de argumentar a favor da sua adequação” (pp. 20-21). (À primeira vista, o procedimento de análise aqui descrito cumpriu tal finalidade, assegurando o tratamento científico dos dados.)

Resultados e Discussão

Conforme já mencionado, organizei esta seção em seis categorias de análise: (a) Definição de Regra, (b) Tipos de Regra, (c) Funções de Regra, (d) Formulação de Regras, (e) Seguimento de Regras e (f) Comportamento Governado por Regra versus Comportamento Modelado pelas Contingências.

Abaixo, apresentarei o desenvolvimento histórico de cada uma delas na obra de Skinner, sintetizando no último parágrafo das respectivas categorias o conteúdo elaborado pelo autor ao longo dos anos. Além disso, discutirei os resultados deste estudo com a literatura sobre definição e funções de regra indicada na Introdução.

Definição de Regra

No capítulo intitulado “An Operant Analysis of Problem Solving”, do livro *Contingencies of Reinforcement: A Theoretical Analysis*, Skinner (1966/1969) definiu regra da seguinte forma: “Uma regra é simplesmente um objeto no ambiente”²⁰ (p. 148). Enquanto objeto no ambiente, é necessário esclarecer, uma regra não teria adquirido nenhuma função no controle do comportamento de um indivíduo.

Passados oito anos, no capítulo “Causes and Reasons”, do livro *About Behaviorism*, Skinner (1974/1976) se opôs à formulação cognitivista do comportamento governado por regra, ao afirmar que as regras não estariam nas contingências de reforçamento, mas seriam descrições delas. Por esse motivo, 10 anos depois, Skinner (1984b) considerou equivocada a expressão *extrair regras* das contingências, no texto “Contingencies and Rules”, publicado no periódico *The Behavioral and Brain Sciences*. Categórico, o autor ressaltou: “As regras não estão nas contingências; elas são descrições de contingências”²¹ (p. 610). Da mesma forma, no texto “Representations and Misrepresentations”, Skinner (1984c) novamente sinalizou o equívoco dos cognitivistas ao assumirem que as regras estariam nas contingências. Mais uma vez, afirmou: “Regras são comportamento verbal descritivo de contingências”²² (p. 660).

²⁰ Em inglês, “A rule is simply an object in the environment” (Skinner, 1966/1969, p. 148).

²¹ Em inglês, “Rules are not in the contingencies; they are descriptions of contingencies” (Skinner, 1984b, p. 610).

²² Em inglês, “Rules are verbal behavior descriptive of contingencies” (Skinner, 1984c, p. 660).

À primeira vista, portanto, a definição de regra apresentada por Glenn (1987, 1989) aproxima-se mais da posição de Skinner (1966/1969, 1974/1976, 1984b, 1984c) do que as formulações de Catania (1989) e de Blakely e Schlinger (1987). Isso porque Skinner admite a possibilidade de se identificar uma regra (i.e., uma descrição de contingência) sem qualquer referência à sua eventual função no controle do comportamento de um indivíduo.

Tipos de Regra

Ao longo de sua obra, Skinner identificou e descreveu diferentes tipos de regra. Entre eles: comandos, leis, instruções, orientações, conselhos, avisos, provérbios e máximas. Abaixo, apresentarei o desenvolvimento histórico de cada um desses tipos de regra na obra do autor.

Comandos. No capítulo intitulado “Self-Control”, do livro *Science and Human Behavior*, Skinner (1953/1965) caracterizou um *comando* como estímulo verbal aversivo condicionado. Este afetaria um ouvinte devido ao pareamento com consequências aversivas administradas por um falante. Nas palavras de Skinner, “um comando simples é um estímulo aversivo – uma ameaça – especificando a ação que produzirá fuga”²³ (p. 236). Ao mesmo tempo, conforme registrado no capítulo “Government and Law”, além de indicar a resposta a ser emitida pelo ouvinte, um comando produziria um efeito: “ele gera uma condição aversiva da qual apenas aquele comportamento produzirá fuga”²⁴ (Skinner, 1953/1965, p. 338).

Quatro anos depois, no capítulo “The Mand”, do livro *Verbal Behavior*, Skinner (1957/1992) incluiu o comando entre os tipos do operante verbal chamado *mando*. Mais do que lembrar a dupla função desse tipo de regra (i.e., produzir uma condição aversiva no ouvinte e indicar a resposta a ser emitida por ele), Skinner apontou uma terceira característica do comando: a de especificar o reforçador a ser mediado pelo ouvinte ao

²³ Em inglês, “a simple command is an aversive stimulus – a threat – specifying the action which will bring escape” (Skinner, 1953/1965, p. 236).

²⁴ Em inglês, “it generates an aversive condition from which only that behavior will bring escape” (Skinner, 1953/1965, p. 338).

falante. Em resumo, afirmou: “Quando o comportamento do ouvinte é assim reforçado por diminuir uma ameaça, a resposta do falante é chamada de *comando*”²⁵ (p. 38).

Dar ordens ou emitir comandos deve ter sido uma das primeiras práticas verbais da espécie humana, sugeriu Skinner (1974/1976). Ao caracterizar esse tipo de regra no capítulo “Causes and Reasons”, Skinner lembrou que o falante descreveria a resposta a ser emitida pelo ouvinte e administraria consequências aversivas, caso o interlocutor não lhe obedecesse. “O falante diz ao ouvinte o que ele deve fazer e arranja consequências aversivas sob as quais ele [o ouvinte] aprende a fazê-lo e a fazê-lo de novo sempre que a ordem for repetida”²⁶, explicou (p. 133).

Passados oito anos, no artigo intitulado “Contrived Reinforcement”, Skinner (1982) incluiu os comandos entre os primeiros tipos de regra formulados pela espécie humana. Uma vez mais, destacou as consequências aversivas para o ouvinte, se este não emitisse a resposta indicada pelo falante: “Um comando especifica o comportamento a ser executado e pelo menos implica as consequências aversivas de não executá-lo”²⁷ (p. 6).

Ao que parece, então, o tipo de regra intitulado *comando* por Skinner (1953/1965, 1957/1992, 1974/1976, 1982) descreve contingências de reforçamento sociais, diferenciando-se pelo fato de (a) produzir uma condição aversiva no ouvinte; (b) especificar o reforçador a ser mediado ao falante; (c) o falante administrar consequências aversivas ao ouvinte, caso este não emita a resposta indicada no comando.

Leis. Um segundo tipo de regra descrito por Skinner (1953/1965), no capítulo “Government and Law”, foi a *lei*. Assim como um comando, uma lei não apenas especificaria a resposta a ser emitida pelo ouvinte, mas também indicaria (ou implicaria) a consequência relacionada à (não) emissão de tal resposta – em geral, uma

²⁵ Em inglês, “When the listener’s behavior is thus reinforced by reducing a threat, the speaker’s response is called a *command*” (Skinner, 1957/1992, p. 38).

²⁶ Em inglês, “The speaker tells the listener what he is to do and arranges aversive consequences under which he learns to do it and to do it again whenever the order is repeated” (Skinner, 1974/1976, p. 133).

²⁷ Em inglês, “A command specifies behavior to be executed and at least implies the aversive consequences of not executing it” (Skinner, 1982, p. 6).

consequência aversiva. Nesse sentido, uma lei seria “uma afirmação de uma contingência de reforçamento *mantida por uma agência governamental* [ênfase adicionada]”²⁸ (p. 339).

Skinner (1953/1965) também se questionou sobre como uma lei afetaria o comportamento do ouvinte. O próprio autor sugeriu uma resposta, destacando o papel das consequências descritas nesse tipo de regra, como ilustra a seguinte passagem: “Uma lei é uma *regra* de conduta no sentido de que ela especifica as consequências de certas ações, as quais, por sua vez, ‘governam’ o comportamento”²⁹ (p. 339).

Treze anos depois, no capítulo “An Operant Analysis of Problem Solving”, Skinner (1966/1969) apresentou uma definição de lei semelhante à introduzida em *Science and Human Behavior*: “A lei é uma descrição de práticas éticas, religiosas ou governamentais prevalentes”³⁰ (p. 159). Independentemente da agência de controle (e.g., religião ou governo) responsável pela sua formulação, uma lei caracterizar-se-ia por descrever contingências de reforçamento: “Ao codificar as práticas de uma cultura no elogio e na censura, assim como ao formular uma lei científica, estamos descrevendo contingências de reforçamento”³¹ (Skinner, 1966/1969, p. 159).

No entanto, como observou Skinner (1971/2002) no capítulo intitulado “Values”, do livro *Beyond Freedom and Dignity*, “uma regra ou lei inclui uma afirmação de contingências prevalentes, naturais ou sociais”³² (p. 114). Enquanto as *leis científicas* descreveriam contingências de reforçamento naturais, as *leis religiosas e governamentais* codificariam contingências de reforçamento sociais. A seguir, descreverei o desenvolvimento histórico desses subtipos de lei na obra de Skinner.

²⁸ Em inglês, “a statement of a contingency of reinforcement *maintained by a governmental agency* [emphasis added]” (Skinner, 1953/1965, p. 339).

²⁹ Em inglês, “A law is a *rule* of conduct in the sense that it specifies the consequences of certain actions, which, in turn, ‘rule’ the behavior” (Skinner, 1953/1965, p. 339).

³⁰ Em inglês, “The law is a description of prevailing ethical, religious, or governmental practices” (Skinner, 1966/1969, p. 159).

³¹ Em inglês, “In codifying the practices of a culture in praising and blaming, as well as in stating a scientific law, we are describing contingencies of reinforcement” (Skinner, 1966/1969, p. 159).

³² Em inglês, “a rule or law includes a statement of prevailing contingencies, natural or social” (Skinner, 1971/2002, p. 114).

Leis científicas. De acordo com Skinner (1966/1969), diferentemente de um comando, uma lei científica não ordenaria ao ouvinte emitir uma dada resposta; “ela simplesmente descreve as contingências sob as quais certos tipos de comportamento terão certos tipos de consequências”³³ (p. 158).

Sob controle de leis científicas, argumentou Skinner (1974/1976), o comportamento de um indivíduo seria mais eficaz, visto que “a ciência leva-o além da experiência pessoal e além da amostra incompleta da natureza, inevitável numa única vida”³⁴ (p. 138). Ao mesmo tempo, a maior eficácia de tal comportamento estaria relacionada ao fato de as leis científicas permitirem ao indivíduo ficar sob controle de consequências atrasadas – as quais, por si sós, não poderiam modelar ou manter o comportamento presente.

Em “Contrived Reinforcement”, Skinner (1982) aproximou as leis científicas de conselhos, máximas e instruções, por envolverem consequências naturais, e as afastou de leis religiosas e governamentais, por incluírem consequências sociais. “As ‘leis’ da ciência aludem a consequências naturais e estão, portanto, mais próximas dos conselhos, máximas e instruções do que das leis de religiões e governos”³⁵, observou (p. 7).

Sete anos mais tarde, no capítulo “The Behavior of the Listener”, do livro *Rule-Governed Behavior: Cognition, Contingencies, and Instructional Control*, organizado por S. C. Hayes, Skinner (1989a) indicou como os cientistas formulariam as leis da natureza: aliando experiência pessoal à experimentação. “Tanto da *experiência* como da *experimentação* vêm os *experts*, aqueles que ou se comportam de maneiras que foram modeladas e mantidas por contingências ou podem descrevê-las”³⁶, afirmou (p. 93).

³³ Em inglês, “it simply describes the contingencies under which certain kinds of behavior will have certain kinds of consequences” (Skinner, 1966/1969, p. 158).

³⁴ Em inglês, “science carries him beyond personal experience and beyond the defective sampling of nature, inevitable in a single lifetime” (Skinner, 1974/1976, p. 138).

³⁵ Em inglês, “The ‘laws’ of science allude to natural consequences and are, therefore, closer to advice, maxims, and instructions, than to the laws of religions and governments” (Skinner, 1982, p. 7).

³⁶ Em inglês, “From both *experience* and *experiment* come *experts*, those who either behave in ways that have been shaped and maintained by the contingencies or can describe them” (Skinner, 1989a, p. 93).

Leis religiosas e governamentais. Segundo Skinner (1974/1976), as leis religiosas e governamentais originar-se-iam de sanções sociais não codificadas. “Ao obedecer à lei, uma pessoa evita punição”³⁷, observou (p. 136). Conforme registrado anteriormente, a diferença em relação às leis científicas estaria no tipo de contingência descrito: “As leis de religiões e governos codificam contingências de reforçamento mantidas por ambientes sociais. As leis da ciência descrevem contingências que prevalecem no ambiente à parte de qualquer ação humana deliberada”³⁸ (Skinner, 1974/1976, pp. 137-138).

No artigo “What is Wrong with Daily Life in the Western World?”, Skinner (1986) fez uma afirmação contundente a respeito das leis religiosas e governamentais. Para ele, tais leis atenderiam (antes de mais nada) aos interesses das respectivas agências de controle, já que as consequências para os fiéis e os cidadãos (e.g., paz de espírito e segurança) seriam atrasadas.

Ao escrever “A New Preface to *Beyond Freedom and Dignity*”, publicado no livro *Recent Issues in the Analysis of Behavior*, Skinner (1989c) ilustrou como as agências de controle arranjariam contingências de reforçamento por meio de regras. O governo, por exemplo, lançaria mão de reforçadores negativos para suprimir comportamento indesejado (e.g., “Proibido estacionar”, p. 116) ou para fortalecer comportamento desejado (e.g., “Pague seus impostos e evite multas”, p. 116). A economia, por sua vez, utilizaria reforçadores positivos (e.g., dinheiro) para cumprir os acordos feitos com os trabalhadores. “As contingências requerem dispositivos verbais, tais como preços e contratos, os quais estão além do alcance de outras espécies”³⁹, destacou (p. 117). Já a religião preveria consequências para o comportamento dos fiéis após a morte, conferindo a autoridades (e.g., bispos e cardeais) controle parcial das contingências de reforçamento dos fiéis durante a vida.

³⁷ Em inglês, “By obeying the law, a person avoids punishment” (Skinner, 1974/1976, p. 136).

³⁸ Em inglês, “The laws of religions and governments codify contingencies of reinforcement maintained by social environments. The laws of science describe contingencies which prevail in the environment quite apart from any deliberate human action” (Skinner, 1974/1976, pp. 137-138).

³⁹ Em inglês, “The contingencies require verbal devices, such as prices or contracts, which are beyond the reach of other species” (Skinner, 1989c, p. 117).

Em suma, o tipo de regra nomeado *lei* por Skinner (1953/1965, 1966/1969, 1971/2002, 1974/1976, 1982, 1986, 1989a, 1989c) distingue-se por descrever contingências de reforçamento naturais ou sociais *prevalentes*. Enquanto as leis científicas se referem a consequências naturais da interação do indivíduo com o ambiente, tornando seu comportamento mais eficaz; as leis religiosas e governamentais aludem a consequências sociais, atendendo primeiramente aos interesses das agências de controle (e.g., religião e governo) responsáveis por sua formulação.

Instruções e orientações. Um terceiro tipo de regra descrito por Skinner (1953/1965), no capítulo “Education”, foi a *instrução*. Ao instruir o ouvinte, o falante alteraria a probabilidade de uma resposta verbal ou não verbal do interlocutor. Já em “An Operant Analysis of Problem Solving”, Skinner (1966/1969) afirmou que a *modelação* seria uma espécie de instrução ou de orientação: “Quando mostramos a alguém como fazer alguma coisa, compomos um modelo imitativo. Isso é um tipo de instrução ou orientação”⁴⁰ (p. 163).

Apenas no capítulo “Causes and Reasons”, porém, Skinner (1974/1976) descreveu de forma mais detalhada este terceiro tipo de regra. Para ele, além de especificar a resposta a ser emitida pelo ouvinte e implicar uma consequência positiva (não administrada pelo falante), uma instrução ou uma orientação acrescentariam à descrição o “ambiente controlador” (p. 133) da resposta a ser emitida pelo ouvinte.

Como esclareceu Skinner (1974/1976), uma instrução seria elaborada para tornar desnecessária uma orientação posterior. Tais estímulos verbais não transmitiriam conhecimento, tampouco comunicariam informação. Ainda assim, permitiriam uma aprendizagem mais rápida e segura por parte do ouvinte, ao colocá-lo sob controle de contingências naturais específicas, responsáveis pela modelagem e manutenção de seu comportamento.

Entretanto, em “Contrived Reinforcement”, Skinner (1982) considerou que o termo *regra* não descreveria apropriadamente instruções ou orientações. (Embora não tenha explicitado o motivo de tal inadequação, aparentemente ela se deve ao fato de instruções e orientações envolverem consequências naturais, ao invés das consequências

⁴⁰ Em inglês, “When we show someone how to do something, we compose an imitative model. This is a kind of instruction or direction” (Skinner, 1966/1969, p. 163).

sociais especificadas/implicadas nos comandos, como será visto adiante em relação aos *conselhos*.)

Ao que tudo indica, o tipo de regra chamado *instrução e orientação* por Skinner (1953/1965, 1966/1969, 1974/1976, 1982) caracteriza-se por descrever contingências de reforçamento naturais, incluindo a ocasião para emitir a resposta especificada e a consequência positiva desta – o que favorece uma aprendizagem mais rápida e segura por parte do ouvinte.

Conselhos e avisos. No capítulo “The Mand”, Skinner (1957/1992) também analisou outros tipos de regra. Entre eles, *conselhos* e *avisos*. Em ambos, o ouvinte poderia se beneficiar das consequências descritas pelo falante, embora este não fosse responsável por sua administração.

Haveria, porém, uma distinção clara entre conselhos e avisos: “Quando estas [as consequências descritas] consistem em reforçamento positivo, chamamos o mando de *conselho* (*Vá para o oste!*). Quando ao emitir o comportamento especificado pelo falante o ouvinte foge de estimulação aversiva, chamamos o mando de *aviso* (*Atenção!*)”⁴¹ (Skinner, 1957/1992, p. 40).

De modo semelhante ao que fizera em *Verbal Behavior*, Skinner (1966/1969) diferenciou conselhos e comandos. No primeiro caso, explicou, o falante especificaria ao ouvinte as consequências positivas de uma determinada resposta, mas não seria responsável pela administração delas. No segundo caso, o falante indicaria e administraria ao ouvinte as consequências aversivas de não emitir uma dada resposta.

Já em “Causes and Reasons”, Skinner (1974/1976) ressaltou a principal diferença entre avisos e comandos, isto é, o fato de que as consequências aversivas descritas ou implícitas nos avisos seriam naturais (não arranjadas pelo falante): “‘Cuidado!’ descreve um ato e implica uma consequência, como escapar de uma pedra em queda, mas a última é um resultado natural do comportamento em vez de um

⁴¹ Em inglês, “When these consist of positive reinforcement, we call the mand *advice* (*Go west!*). When by carrying out the behavior specified by the speaker the listener escapes from aversive stimulation, we call the mand a *warning* (*Look out!*)” (Skinner, 1957/1992, p. 40).

resultado arranjado pelo falante”⁴² (p. 133). Ao mesmo tempo, lembrou, um conselho especificaria a resposta a ser emitida pelo ouvinte e implicaria uma consequência positiva não administrada pelo falante.

Seis anos depois, no livro *Notebooks*, Skinner (1980) resgatou a definição de aviso apresentada em outras obras (e.g., *Verbal Behavior* e *About Behaviorism*). Novamente, portanto, enfatizou que o falante avisaria o ouvinte sobre as consequências aversivas de uma dada resposta, mas não seria responsável pela sua administração. Nas palavras de Skinner, “um aviso é uma regra relacionada a consequências aversivas; ele clarifica as contingências naturais, mas não adiciona consequências aversivas artificiais, como seria feito, por exemplo, ao se tornar o fumar ilegal”⁴³ (p. 36).

A exemplo da observação anterior quanto às instruções e às orientações, Skinner (1982) avaliou que o termo *regra* também não descreveria de forma adequada os conselhos, pelo mesmo fato de envolverem consequências positivas. “‘Regra’ mantém algo da natureza coerciva de contingências aversivas arranjadas”⁴⁴, afirmou (p. 6).

Ainda, no capítulo “The Behavior of the Listener”, Skinner (1989a) voltou a apontar o aspecto comum entre conselhos e avisos: “Conselhos e avisos colocam consequências naturais em jogo”⁴⁵ (p. 89).

Em resumo, os tipos de regra denominados *conselho* e *aviso* por Skinner (1957/1992, 1966/1969, 1974/1976, 1980, 1982, 1989a) descrevem contingências de reforçamento naturais. Porém, enquanto um conselho indica a resposta a ser emitida pelo ouvinte para produzir um reforçador *positivo* natural, um aviso especifica a resposta a ser emitida pelo ouvinte para evitar/eliminar um reforçador *negativo* natural.

⁴² Em inglês, “‘Watch out!’ describes an act and implies a consequence, such as escape from a falling rock, but the latter is a natural result of the behavior rather than one contrived by the speaker” (Skinner, 1974/1976, p. 133).

⁴³ Em inglês, “a warning is a rule concerning aversive consequences; it clarifies the natural contingencies, but does not add contrived punitive consequences, as would be done, for example, by making smoking illegal” (Skinner, 1980, p. 36).

⁴⁴ Em inglês, “‘rule’ retains something of the coercive nature of contrived aversive contingencies” (Skinner, 1982, p. 6).

⁴⁵ Em inglês, “Advice and warning bring uncontrived consequences into play” (Skinner, 1989a, p. 89).

Provérbios e máximas. No capítulo “Operant Behavior”, do livro *Contingencies of Reinforcement: A Theoretical Analysis*, Skinner (1963/1969) definiu provérbios e máximas como descrições de contingências de reforçamento naturais ou sociais. “Aqueles que os observam [os provérbios e as máximas] ficam sob um controle mais efetivo de seu ambiente”⁴⁶, sublinhou (p. 123). Uma característica especial desse tipo de regra, acrescentou Skinner (1966/1969), seria o fato de descrever contingências duradouras, passíveis de transmissão entre indivíduos. “Uma vez descobertas, elas [as máximas] podem ser transmitidas para e usadas por outros”⁴⁷, pontuou (p. 163).

Do mesmo modo, em “Causes and Reasons”, Skinner (1974/1976) destacou a possibilidade de provérbios e máximas serem transmitidos “de geração a geração porque as contingências que eles descrevem são duradouras”⁴⁸ (p. 135). Além disso, pontuou, tais estímulos verbais seriam úteis para fortalecer comportamentos marcados por consequências atrasadas: “Folclore, máximas e provérbios em geral são especialmente efetivos porque muitas das vantagens do comportamento que eles fortalecem são atrasadas e não funcionam bem como reforçadores”⁴⁹ (Skinner, 1974/1976, p. 135).

Passados seis anos, Skinner (1980) incrementou a definição de provérbios, referindo-se a eles como “descrições metafóricas de contingências”⁵⁰ (p. 326), cujos objetos concretos auxiliariam o ouvinte na memorização e na “visualização” da contingência descrita. Em “Contrived Reinforcement”, por sua vez, definiu-os como

⁴⁶ Em inglês, “Those who observe them come under a more effective control of their environment” (Skinner, 1963/1969, p. 123).

⁴⁷ Em inglês, “Once discovered, they can be transmitted to and used by other” (Skinner, 1966/1969, p. 163).

⁴⁸ Em inglês, “from generation to generation because the contingencies they describe are long-lasting” (Skinner, 1974/1976, p. 135).

⁴⁹ Em inglês, “Folklore, maxims, and proverbs are often especially effective because many of the advantages of the behavior they strengthen are long deferred and do not function well as reinforcers” (Skinner, 1974/1976, p. 135).

⁵⁰ Em inglês, “metaphorical descriptions of contingencies” (Skinner, 1980, p. 326).

“conselhos generalizados, acumulados e transmitidos por culturas”⁵¹ (Skinner, 1982, p. 7).

Em síntese, o tipo de regra nomeado *provérbio* e *máxima* por Skinner (1963/1969, 1966/1969, 1974/1976, 1980, 1982) descreve contingências de reforçamento naturais ou sociais, mas necessariamente *duradouras*. Esta última característica permite sua transmissão de geração a geração, sendo útil para fortalecer comportamentos marcados por consequências atrasadas, às vezes com o auxílio de metáforas.

Funções de Regra

A leitura em ordem cronológica dos textos de Skinner selecionados para análise neste estudo permitiu identificar pelo menos três funções de estímulo previstas pelo autor ao explicar o controle de uma regra sobre o comportamento de um indivíduo: (a) discriminativa, (b) motivadora e (c) alteradora da função de estímulos. Abaixo, apresentarei alguns trechos da obra de Skinner para ilustrar/fundamentar essa interpretação.

Discriminativa. Nos capítulos “Operant Behavior” e “An Operant Analysis of Problem Solving”, Skinner (1963/1969, 1966/1969) recorreu ao conceito de estímulo discriminativo para explicar como uma regra controlaria o comportamento do ouvinte. Segundo ele, “a análise [de contingências] funciona como um estímulo discriminativo”⁵² (Skinner, 1963/1969, p. 122).

Contudo, a explicação completa também exigiria identificar o reforçamento responsável pela modelagem de uma determinada classe de respostas, bem como pelo estabelecimento do controle de estímulos sobre ela (i.e., discriminação tendo a regra como S^D). Nas palavras de Skinner (1966/1969), “como um estímulo discriminativo, uma regra é efetiva como parte de um conjunto de contingências de reforçamento. Uma

⁵¹ Em inglês, “generalized advice, accumulated and transmitted by cultures” (Skinner, 1982, p. 7).

⁵² Em inglês, “analysis functions as a discriminative stimulus” (Skinner, 1963/1969, p. 122).

especificação completa deve incluir o reforçamento que modelou a topografia de uma resposta e a colocou sob controle do estímulo”⁵³ (p. 148).

Motivadora. Enquanto estímulo verbal aversivo condicionado – “um comando simples é um estímulo aversivo – uma ameaça – especificando a ação que produzirá fuga” (Skinner, 1953/1965, p. 236) –, um comando talvez possa ser caracterizado como uma *operação motivadora condicionada reflexiva* (Laraway et al., 2003). Isso porque, ao produzir uma condição aversiva no ouvinte, (a) estabelece-se como um reforçador negativo e (b) evoca a classe de respostas responsável pela sua eliminação, sobretudo a resposta indicada no comando (Sundberg, 1993).

Alteradora da função de estímulos. Ao mesmo tempo, discutindo o efeito de uma instrução sobre o interlocutor, Skinner (1953/1965) citou a diminuição da probabilidade de um ouvinte tocar uma superfície quente após ser informado sobre sua temperatura. Para o autor, a instrução teria “um efeito similar ao do condicionamento respondente”⁵⁴ (p. 410). Tal efeito, à primeira vista, seria melhor explicado pela *alteração da função* de um estímulo (e.g., superfície de um objeto) do que pela função motivadora.

Nesse caso, a instrução do falante (a) diminuiria a probabilidade de uma classe de respostas do ouvinte (i.e., tocar a superfície de um objeto) porque (b) “atribuiria” valor reforçador negativo (i.e., temperatura elevada) a um estímulo (i.e., superfície de um objeto) até então neutro em relação a essa propriedade. Dessa forma, a mudança na função do estímulo não teria resultado de um condicionamento (respondente ou operante) direto. Teria, em vez disso, decorrido de uma operação verbal (i.e., instrução) por parte do falante.

Originalmente sugerido por Skinner (1953/1965), o “efeito similar ao do condicionamento respondente” (p. 410) parece ter sido incluído na formulação de Blakely e Schlinger (1987) e de Schlinger (1990, 1993), ao diferenciarem as funções discriminativa e motivadora de uma regra da chamada *alteradora da função de*

⁵³ Em inglês, “as a discriminative stimulus, a rule is effective as part of a set of contingencies of reinforcement. A complete specification must include the reinforcement which has shaped the topography of a response and brought it under the control of the stimulus” (Skinner, 1966/1969, p. 148).

⁵⁴ Em inglês, “an effect similar to that of respondent conditioning” (Skinner, 1953/1965, p. 410).

estímulos. Esta última, para Blakely e Schlinger, resgata a semelhança funcional entre contingências e regras inicialmente proposta por Skinner (1953/1965, 1966/1969).

De modo semelhante, no capítulo “Some Issues Concerning the Control of Human Behavior”, publicado no livro *Cumulative Record: Definitive Edition*, Skinner (1959/1999) admitiu a possibilidade de uma regra (e.g., um juízo de valor) alterar a efetividade reforçadora de um estímulo. Dessa vez, o exemplo usado pelo autor foi a mudança do valor reforçador positivo de morangos, os quais podem causar erupções cutâneas àqueles que os consomem, quando tais inflamações da pele fossem consideradas vergonhosas por meio de regras.

Sobre a alteração da efetividade reforçadora de um estímulo promovida por uma descrição de contingência, Skinner (1959/1999) afirmou:

O efeito observável de qualquer juízo de valor é o de *alterar a efetividade relativa de reforçadores* [ênfase adicionada]. Podemos não apreciar mais os morangos por pensar a respeito da erupção cutânea. Se erupções cutâneas são consideradas suficientemente vergonhosas, ilegais, pecaminosas, mal-ajustadas ou imprudentes, podemos ficar satisfeitos quando empurramos os morangos para o lado numa grandiosa resposta de esquiva que produziria um sorriso nos lábios de Murray Sidman.⁵⁵ (p. 35)

Mais uma vez, as propostas de Blakely e Schlinger (1987) e de Schlinger (1990, 1993) parecem se aproximar da formulação original de Skinner (1959/1999) – uma vez que a alteração na efetividade reforçadora de um estímulo (e.g., morangos) resultaria de uma regra (e.g., juízo de valor), e não de um condicionamento direto (respondente ou operante) envolvendo tal estímulo. Isto é, mesmo sem uma experiência aversiva com morangos, estes poderiam ter seu valor reforçador *positivo* transformado em *negativo* devido a uma operação verbal específica de uma determinada cultura.

⁵⁵ Em inglês, “The observable effect of any statement of value is to alter the relative effectiveness of reinforcers. We may no longer enjoy the strawberries for thinking about the rash. If rashes are branded sufficiently shameful, illegal, sinful, maladjusted, or unwise, we may glow with satisfaction as we push the strawberries aside in a grandiose avoidance response which would bring a smile to the lips of Murray Sidman” (Skinner, 1959/1999, p. 35).

Na mesma linha, ao analisar um romance policial no livro *Notebooks*, Skinner (1980) também sugeriu a alteração do valor reforçador de um estímulo por causa da formulação de uma regra. Interrogada por um detetive, uma empregada doméstica teria se negado a sentar na cadeira do ex-patrão pelo fato de este ter cometido suicídio. Para Skinner, “a formulação que explica ‘por que eu [a empregada doméstica] não quero me sentar na cadeira’ confere ao sentar muito mais consequências aversivas e, por isso, torna-o menos provável”⁵⁶ (p. 190).

Novamente, uma descrição de contingência (a) diminuiria a probabilidade de uma classe de respostas (i.e., sentar na cadeira) por (b) “atribuir” valor reforçador negativo a um estímulo (i.e., cadeira). Tais efeitos, vale ressaltar, não resultariam de um condicionamento respondente ou operante direto, e sim de uma regra formulada pelo falante (i.e., empregada doméstica) na relação com o estímulo (i.e., cadeira). Daí, talvez, a seguinte afirmação de Skinner (1980): “As vantagens práticas de clarificar contingências por meio da formulação de regras têm seu paralelo no fortalecimento do estímulo condicionado”⁵⁷ (pp. 189-190).

Dessa forma, como já antecipado, a análise de alguns textos da obra de Skinner (e.g., 1953/1965, 1959/1999, 1963/1969, 1966/1969, 1980) sugere pelo menos três funções de uma regra no controle do comportamento de um indivíduo: discriminativa, motivadora e alteradora da função de estímulos.

Formulação de Regras

Seja qual for a descrição de contingência de reforçamento ou sua eventual função no controle do comportamento, caberia perguntar: por que *formular* regras?

Mais uma vez, Skinner (1966/1969) sugeriu uma resposta, indicando a importância das descrições de contingências (a) tanto para aumentar a eficácia de um dado comportamento no presente (b) quanto para fortalecer tal comportamento no futuro, quando o comportamento modelado pelas contingências tivesse enfraquecido. Como exemplo, o autor citou o comportamento do cientista:

⁵⁶ Em inglês, “the formulation which explains ‘why I [the housemaid] do not want to sit in the chair’ gives sitting much more aversive consequences and, hence, makes it less probable” (Skinner, 1980, p. 190).

⁵⁷ Em inglês, “The practical advantages of clarifying contingencies by formulating rules have their parallel in the strengthening of conditioned stimulus”⁵⁷ (Skinner, 1980, pp. 189-190).

O cientista que examina um conjunto de fenômenos e formula a lei que o ‘governa’ pode fazer isso principalmente porque ele próprio pode então reagir mais efetivamente tanto agora quanto mais tarde quando o comportamento modelado pelas contingências tiver enfraquecido.⁵⁸ (p. 159)

Em outras palavras, formular regras cumpre um papel importante para o indivíduo não apenas no presente, mas também no futuro (Skinner, 1966/1969).

Seguimento de Regras

Uma vez esclarecidos os motivos pelos quais seriam formuladas descrições de contingências de reforçamento, valeria também questionar: por que *seguir* regras?

Em “An Operant Analysis of Problem Solving”, por exemplo, Skinner (1966/1969) afirmou que um ouvinte tenderia a seguir um conselho porque “comportamento prévio em resposta a estímulo verbal semelhante foi reforçado”⁵⁹ (p. 148). Entretanto, ressaltou que o seguimento de regras costumaria se relacionar a consequências distintas das presentes nas contingências de reforçamento de que as regras foram derivadas – “Regras são geralmente seguidas por razões que não se relacionam aos reforçadores nas contingências de que elas são derivadas”⁶⁰ (p. 169).

Da mesma forma, no capítulo intitulado “A Critique of Alternative Explanations of Behavior”, do livro *Contingencies of Reinforcement: A Theoretical Analysis*, Skinner (1969) retomou essa posição: “Os reforçadores que induzem os homens a seguir regras podem não ter qualquer relação com os reforçadores nas contingências de que as regras são extraídas”⁶¹ (p. 290).

⁵⁸ Em inglês, “The scientist who examines a set of phenomena and formulates the law which ‘governs’ it may do so mainly because he himself can then react more effectively either now or later when the contingency-shaped behavior has weakened” (Skinner, 1966/1969, p. 159).

⁵⁹ Em inglês, “previous behavior in response to similar verbal stimulus has been reinforced” (Skinner, 1966/1969, p. 148).

⁶⁰ Em inglês, “Rules are often followed for reasons which are unrelated to the reinforcers in the contingencies from which they are derived” (Skinner, 1966/1969, p. 169).

⁶¹ Em inglês, “The reinforcers which induce men to follow rules may be quite unrelated to the reinforcers in the contingencies from which the rules are drawn” (Skinner, 1969, p. 290).

Em “Values”, porém, Skinner (1971/2002) indicou dois motivos pelos quais um indivíduo seguiria uma regra ou obedeceria a uma lei: (a) devido às *consequências naturais* da resposta descrita na regra ou na lei (e.g., científica); (b) devido às *consequências arbitrárias* estabelecidas por aqueles que formulariam as regras ou as leis (e.g., religiosas e governamentais) – estas últimas destinadas a suplementar o controle exercido pelas primeiras (i.e., consequências naturais). Nesse sentido, afirmou Skinner: “Pode-se seguir uma regra ou obedecer a uma lei simplesmente por causa das contingências a que a regra ou a lei se referem, mas aqueles que formulam regras e leis geralmente fornecem contingências adicionais”⁶² (Skinner, 1971/2002, pp. 114-115).

De maneira semelhante, no capítulo “Causes and Reasons”, Skinner (1974/1976) atribuiu às consequências naturais descritas (ou implícitas) em conselhos e avisos as razões pelas quais um indivíduo seguiria tais regras:

As pessoas não nascem com uma prontidão para seguir conselhos ou levar em conta avisos. Estímulos com o status de conselhos e avisos devem desempenhar um papel numa longa história de condicionamento antes de uma pessoa poder ser induzida a se comportar por lhe serem dadas razões.⁶³ (pp. 142-143)

Dito de outra forma, a depender do que ocorreu em situações passadas semelhantes, os estímulos verbais (e.g., avisos e conselhos) apresentados pelo falante controlariam ou não o comportamento do ouvinte: “Uma pessoa leva em conta avisos e segue conselhos dependendo do que ocorreu em circunstâncias semelhantes no passado”⁶⁴, afirmou Skinner (1974/1976, p. 133).

No livro *Notebooks*, Skinner (1980) voltou a afirmar que um ouvinte seguiria uma regra apenas se existissem “contingências especiais para manter o comportamento

⁶² Em inglês, “One may follow a rule or obey a law simply because of the contingencies to which the rule or law refers, but those who formulate rules and laws usually supply additional contingencies” (Skinner, 1971/2002, pp. 114-115).

⁶³ Em inglês, “People are not born with a readiness to follow advice or heed warnings. Stimuli having the status of advice and warnings must play a part in a long history of conditioning before a person can be induced to behave by being given reasons” (Skinner, 1974/1976, pp. 142-143).

⁶⁴ Em inglês, “A person heeds warnings and takes advice depending upon what has happened in similar circumstances in the past” (Skinner, 1974/1976, p. 133).

governado por regra”⁶⁵ (p. 330). Da mesma maneira, referindo-se aos conselhos em particular, apontou que “seguimos conselhos apenas se segui-los foi reforçado no passado”⁶⁶ (p. 329).

Em “Contrived Reinforcement”, Skinner (1982) também ressaltou a necessidade de se arranjar contingências de reforçamento para um ouvinte seguir regras. “Podemos formular uma regra, mas devemos também garantir que ela será seguida e, ao fazê-lo, encontramos-nos novamente com as contingências de reforçamento”⁶⁷, pontuou (p. 6). Mais uma vez, o autor atribuiu o seguimento de uma nova regra ao reforçamento em ocasiões passadas semelhantes: “Em geral, regras são seguidas e conselhos [são] levados em conta apenas por causa das consequências experienciadas em arranjos semelhantes no passado”⁶⁸ (p. 7).

Na mesma linha, Skinner (1984a) foi claro no texto “Coming to Terms with Private Events”: “*Todo comportamento é, eu acredito, modelado por contingências* [ênfase adicionada]. Levamos em conta conselhos e seguimos regras por causa das consequências reforçadoras que se seguiram quando fizemos isso no passado”⁶⁹ (p. 577). Todavia, graças ao advento do comportamento verbal, os indivíduos teriam se tornado capazes de “oferecer uns aos outros razões para agir de determinadas maneiras”⁷⁰ (p. 579).

No texto “Contingencies and Rules”, Skinner (1984b) lembrou que geralmente não haveria correspondência entre as contingências de reforçamento descritas por uma regra e as contingências de reforçamento responsáveis pelo seguimento da regra em

⁶⁵ Em inglês, “special contingencies to maintain the rule-governed behavior” (Skinner, 1980, p. 330).

⁶⁶ Em inglês, “we take advice only if taking advice has been reinforced in the past” (Skinner, 1980, p. 329).

⁶⁷ Em inglês, “We can state a rule, but we must also make sure that it will be followed, and in doing so we find ourselves back again with contingencies of reinforcement” (Skinner, 1982, p. 6).

⁶⁸ Em inglês, “In general, rules are followed and advice taken only because of consequences experienced in similar arrangements in the past” (Skinner, 1982, p. 7).

⁶⁹ Em inglês, “*All behavior is, I believe, contingency shaped* [emphasis added]. We take advice and follow rules because of reinforcing consequences which have followed when we have done so in the past” (Skinner, 1984a, p. 577).

⁷⁰ Em inglês, “to give each other reasons for acting in given ways” (Skinner, 1984a, p. 579).

questão. “Concordo que devemos olhar para as contingências de reforçamento sob as quais as pessoas seguem regras, e elas geralmente não são as contingências descritas pelas regras”⁷¹, afirmou (p. 609).

Além disso, Skinner (1984b) acrescentou que o conhecimento de uma regra não implicaria qualquer ação em particular, tampouco a crença numa descrição de contingência determinaria seu seguimento, traduzindo o significado de uma crença para a análise do comportamento:

Se uma regra é seguida não depende de se “a pessoa acredita que a regra é verdadeira”, mas de experiências passadas ao usar a regra ou outras regras oferecidas pela mesma autoridade. . . . Uma crença se refere à probabilidade do comportamento devido a contingências anteriores nas quais a regra ou algo do tipo já figurou.⁷² (Skinner, 1984b, p. 610)

Assim, apesar de reconhecer a importância da distinção entre comportamento governado por regra e comportamento modelado pelas contingências, Skinner (1984b) fez uma importante ressalva: a formulação e o seguimento de regras seriam, em si mesmos, respostas modeladas por contingências. “Embora a distinção entre [comportamento] modelado pelas contingências e [comportamento] governado por regra seja importante, não se deve esquecer que as pessoas formulam e usam regras apenas porque seu comportamento ao fazê-lo é modelado por outras contingências”⁷³, assinalou (p. 610). Ou, dito de outra maneira, “digo repetidamente que seguir uma regra

⁷¹ Em inglês, “I agree that we must look at the contingencies of reinforcement under which people follow rules, and they are usually not the contingencies described by the rules” (Skinner, 1984b, p. 609).

⁷² Em inglês, “Whether a rule is followed depends not upon whether ‘the person believes that the rule is true’, but upon past experiences in using the rule or other rules offered by the same authority. . . . Belief refers to probability of behavior due to earlier contingencies in which the rule or something like it has already figured” (Skinner, 1984b, p. 610).

⁷³ Em inglês, “While the distinction between contingency-shaped and rule-governed is important, it must not be forgotten that people formulate and use rules only because their behavior in doing so is shaped by other contingencies” (Skinner, 1984b, p. 610).

deve resultar de contingências de reforçamento – ainda que geralmente não as contingências mencionadas na regra”⁷⁴ (p. 611).

Em “Representations and Misrepresentations”, opondo-se à formulação mentalista do comportamento governado por regra, Skinner (1984c) destacou a necessidade de analisar as contingências de reforçamento responsáveis por tal comportamento:

Limitando-se ao comportamento governado por regra, parece que se evitam todos os problemas do mentalismo, mas os problemas foram apenas abandonados pelo caminho. Ainda devemos explicar como e por que as pessoas computam regras, por que elas se comportam de maneiras guiadas por regras, e assim por diante. *Seu comportamento ainda é governado por contingências de reforçamento que precisam ser analisadas* [ênfase adicionada].⁷⁵ (p. 661)

Já no artigo “Cognitive Science and Behaviourism”, Skinner (1985) avaliou que a formulação cognitivista do comportamento governado por regra ignoraria o efeito das contingências de reforçamento das quais certas regras seriam derivadas. “Descrever contingências e agir com base nas descrições podem obscurecer o efeito das próprias contingências”⁷⁶, alertou (p. 296).

Mais uma vez, em “What is Wrong with Daily Life in the Western World?”, Skinner (1986) afirmou que um ouvinte seguiria o conselho dado por um falante (i.e., emitiria a resposta descrita na regra) em função de consequências reforçadoras passadas em ocasiões semelhantes, e não devido a supostas consequências futuras.

⁷⁴ Em inglês, “I repeatedly say that following a rule must be due to contingencies of reinforcement – though usually not the contingencies mentioned in the rule” (Skinner, 1984b, p. 611).

⁷⁵ Em inglês, “By confining oneself to rule-governed behavior, one appears to avoid all the problems of mentalism, but the problems have merely been dropped by the way. We must still explain how and why people compute rules, why they behave in ways guided by rules, and so on. *Their behavior is still governed by contingencies of reinforcement which need to be analyzed* [emphasis added]” (Skinner, 1984c, p. 661)

⁷⁶ Em inglês, “Describing contingencies and acting upon the descriptions can obscure the effect of the contingencies themselves” (Skinner, 1985, p. 296).

Seguimos conselhos não por causa das consequências que se seguirão numa determinada instância, mas por causa das consequências que se seguiram no passado. A maior parte da força do nosso comportamento é oriunda do reforçamento de comportamentos diferentes em cenários diferentes.⁷⁷ (Skinner, 1986, p. 571)

Em resumo, um ouvinte segue regras em função de reforçamento natural ou arbitrário em ocasiões passadas semelhantes. No entanto, geralmente não há correspondência entre as contingências descritas pelas regras e as contingências responsáveis pelo seu seguimento (Skinner, 1966/1969, 1969, 1971/2002, 1974/1976, 1980, 1982, 1984a, 1984b, 1984c, 1985, 1986).

Variáveis críticas para o seguimento ou não de regras. Apontadas as razões pelas quais um indivíduo ficaria sob controle de descrições de contingências, conviria ainda indagar: quais as variáveis críticas para o seguimento ou não de regras?

No livro *Notebooks*, por exemplo, Skinner (1980) fez a seguinte suposição: uma regra que descrevesse a manutenção de uma consequência positiva em caso de emissão de uma dada resposta tenderia a ser mais efetiva do que uma regra que descrevesse a apresentação de uma consequência negativa em caso de não emissão daquela resposta. Para fortalecer sua tese, o autor compartilhou uma experiência pessoal com seu oculista:

Existe apenas uma conexão remota entre pingar uma gota no meu olho e uma leitura de pressão reduzida. O comportamento é governado por regra. A regra é afirmada pelo meu oculista, e eu a sigo porque ele me avisa que eu posso ficar cego ou porque ele me garante que eu continuarei a ter uma visão útil. A garantia parece ser mais efetiva do que o aviso.⁷⁸ (Skinner, 1980, p. 134)

⁷⁷ Em inglês, “We take advice not because of the consequences that will follow in a given instance, but because of consequences that have followed in the past. Most of the strength of our behavior is borrowed from the reinforcement of different behavior in different settings” (Skinner, 1986, p. 571).

⁷⁸ Em inglês, “There is only a remote connection between putting a drop in my eye and a reading of reduced pressure. The behavior is rule-governed. The rule is laid down by my oculist,

Já no artigo intitulado “Why We are not Acting to Save the World”, Skinner (1987) considerou que quanto mais remota fosse a consequência prevista num conselho, menos provável seria o seu seguimento. De modo semelhante, seria baixa a probabilidade de um indivíduo responder sob controle de um aviso. Isso porque, salientou Skinner, seria mais fácil evitar ou escapar da consequência aversiva prevista emitindo respostas alternativas à indicada nesse tipo de regra, como “ao se descobrir uma maneira de fugir que não exija solucionar o problema”⁷⁹ (p. 5).

Skinner (1987) ainda indicou outro motivo pelo qual os indivíduos tenderiam a não seguir os conselhos para alcançar o objetivo discutido no artigo (i.e., salvar o mundo): as consequências *imediatas* descritas nos conselhos seriam aversivas. Nas palavras do autor,

as antigas suscetibilidades a reforçamento ainda estão conosco, e o comportamento que elas fortalecem é naturalmente incompatível com qualquer tentativa de suprimi-lo. É necessário conselho forte para induzir a maioria das pessoas a parar de consumir recursos insubstituíveis, a moderar as alegrias da procriação e da paternidade e a destruir armas que lhes fazem sentir-se seguras contra seus inimigos.⁸⁰ (Skinner, 1987, p. 5)

Por outro lado, no texto “A New Preface to *Beyond Freedom and Dignity*”, Skinner (1989c) indicou uma maneira de aumentar a probabilidade de se seguir um conselho que envolvesse uma consequência natural atrasada. Segundo ele, bastaria planejar consequências arbitrárias imediatas para a classe de respostas-alvo.

and I follow it either because he warns me that I may become blind or because he assures me that I will continue to have useful vision. The assurance appears to be more effective than the warning” (Skinner, 1980, p. 134).

⁷⁹ Em inglês, “by finding a way to escape that does not require solving the problem” (Skinner, 1987, p. 5).

⁸⁰ Em inglês, “the old susceptibilities to reinforcement are still with us, and the behavior they strengthen is naturally incompatible with any attempt to suppress it. It takes strong advice to induce most people to stop consuming irreplaceable resources, to moderate the joys of procreation and parenthood, and to destroy weapons that make them feel secure against their enemies” (Skinner, 1987, p. 5).

Um exemplo dado por Skinner (1989c) parece esclarecedor. De acordo com o autor, aconselhar um fumante a parar de fumar ou avisá-lo sobre eventuais prejuízos à saúde não seria suficiente para ele cessar tal comportamento. Aliado a isso, então, Skinner sugeriu agradecer ao indivíduo quando não fumasse (e.g., “Obrigado por não fumar”, p. 118) e elogiá-lo quando parasse de fumar – além de puni-lo com críticas, reclamações, restrições e até mesmo impostos elevados relacionados ao fumar.

Ainda, no capítulo intitulado “The Place of Feeling in the Analysis of Behavior”, do livro *Recent Issues in the Analysis of Behavior*, Skinner (1989e) advertiu que se não houvesse correspondência entre a resposta e a consequência previstas num conselho e a resposta e a consequência experienciadas por um ouvinte, este tenderia a não mais seguir conselhos.

Para Skinner (1980, 1987, 1989c, 1989e), portanto, (a) é mais provável um ouvinte seguir uma regra que descreva a manutenção de um reforçador positivo contingente à emissão de uma resposta do que uma regra que descreva a apresentação de um reforçador negativo decorrente da não emissão de uma resposta; (b) quanto mais atrasada for a consequência positiva prevista numa regra, menor será a probabilidade de o ouvinte segui-la, principalmente se a consequência imediata for negativa; (c) para aumentar a probabilidade de se seguir uma regra cuja consequência positiva é atrasada, devem-se arranjar consequências positivas e negativas imediatas para a classe de respostas-alvo; (d) se não houver correspondência entre a contingência descrita por um falante e a contingência experienciada por um ouvinte, este tenderá a não mais seguir regras daquele.

Vantagens e desvantagens para um indivíduo de seguir regras. Indicadas as variáveis críticas para o seguimento ou não de descrições de contingências, cumpriria inquirir: quais as vantagens e as desvantagens para um indivíduo de seguir regras?

No capítulo “An Operant Analysis of Problem Solving”, Skinner (1966/1969) destacou a importância das regras em colocar o comportamento de um indivíduo sob controle de consequências atrasadas – “sem regras apenas consequências imediatas afetam o comportamento”⁸¹ (p. 169). Já em “What is Man?”, Skinner (1971/2002) reconheceu no comportamento governado por regra “um tipo de conhecimento” (p. 189)

⁸¹ Em inglês, “without rules only immediate consequences affect behavior” (Skinner, 1966/1969, p. 169).

adquirido pelo ouvinte por meio do comportamento verbal do falante. “Aprendemos com base na experiência dos outros ao responder ao que eles dizem sobre as contingências”⁸², observou (p. 189).

Em “Values”, por sua vez, Skinner (1971/2002) apontou uma importante vantagem de seguir regras: a possibilidade de se comportar de maneira eficaz, sem ter de se expor diretamente às contingências. Já em “Causes and Reasons”, Skinner (1974/1976) ressaltou uma mudança significativa na espécie humana graças ao advento do comportamento verbal: além de serem afetados pelas contingências de reforçamento, os indivíduos passariam a descrevê-las. “As pessoas começaram a falar sobre o que elas estavam fazendo e por que elas estavam fazendo isso. Elas descreviam seu comportamento, o cenário em que ele ocorria e as consequências”⁸³, frisou (p. 132). As instruções ou orientações, acrescentou, favoreceriam uma aprendizagem mais rápida e segura por parte de um indivíduo.

As vantagens de um indivíduo seguir regras formuladas pelo grupo de que faz parte também foram apontadas por Skinner (1978) no capítulo “Human Behavior and Democracy”, do livro *Reflections on Behaviorism and Society*. Nele, o autor registrou: “Ele [o grupo] descreve algumas das contingências mais importantes na forma de regras e, ao seguir as regras, seus membros conformam-se mais rapidamente e evitam exposição direta a consequências punitivas”⁸⁴ (p. 8).

De modo semelhante, no livro *Notebooks*, Skinner (1980) sublinhou o fato de que o comportamento verbal teria permitido aos indivíduos (a) examinar as contingências de reforçamento a que foram expostos, (b) derivar regras a serem seguidas posteriormente e (c) estabelecer razões para orientar suas ações. “Antes do advento do comportamento verbal, as pessoas respondiam a contingências, não a

⁸² Em inglês, “We learn from the experience of others by responding to what they say about contingencies” (Skinner, 1971/2002, p. 189).

⁸³ Em inglês, “People began to talk about what they were doing and why they were doing it. They described their behavior, the setting in which it occurred, and the consequences” (Skinner, 1974/1976, p. 132).

⁸⁴ Em inglês, “It [the group] describes some of the more important contingencies in the form of rules, and by following rules, its members conform more quickly and avoid direct exposure to punitive consequences” (Skinner, 1978, p. 8).

comandos, conselhos ou leis. Era a *infância* da humanidade no sentido etimológico estrito de um estado sem linguagem”⁸⁵, pontuou (p. 226).

Seis anos depois, em “What is Wrong with Daily Life in the Western World?”, Skinner (1986) enfatizou outras vantagens de um indivíduo ficar sob controle de regras, como a possibilidade de (a) agradar ou evitar desagradar outros indivíduos e/ou (b) agir de forma apropriada ao ser agradado ou desagradado por outros indivíduos, sem ter de se submeter a consequências punitivas. Para o autor, no entanto, o controle face a face tenderia a ser mais eficaz do que o controle por regras.

As pessoas observam regras por causa das contingências sob as quais elas aprenderam a fazê-lo ou por causa das consequências reforçadoras que se seguiram quando elas observaram outras regras. *Elas estão mais inclinadas a se comportar bem quando elogio ou censura pessoal face a face se seguiu* [ênfase adicionada].⁸⁶ (Skinner, 1986, p. 571)

Ainda assim, argumentou Skinner (1986), haveria pelo menos uma vantagem e uma desvantagem de os indivíduos seguirem regras: por um lado, eles evitariam o custo de explorar novas contingências; por outro, perderiam reforçadores disponíveis apenas àqueles que se expusessem diretamente às contingências. Em resumo, concluiu: “Ao observar regras e obedecer a leis, as pessoas evitam punição, tanto de seus conhecidos quanto de um governo ou religião. As consequências pessoais que se diz “justificar” as regras ou leis são indiretas e geralmente atrasadas”⁸⁷ (pp. 571-572).

No texto intitulado “A Fable”, Skinner (1988) ilustrou como diferentes processos comportamentais contribuiriam para ampliação do repertório de um

⁸⁵ Em inglês, “Before the advent of verbal behavior, people responded to contingencies, not to commands, advice, or laws. It was the *infancy* of humankind in the strict etymological sense of a state without language” (Skinner, 1980, p. 226).

⁸⁶ Em inglês, “People observe rules because of the contingencies under which they learned to do so or because reinforcing consequences have followed when they observed other rules. *They are more inclined to behave well when face-to-face personal commendation or censure has followed* [emphasis added]” (Skinner, 1986, p. 571).

⁸⁷ Em inglês, “By observing rules and obeying laws, people avoid punishment, either by their acquaintances or by a government or religion. The personal consequences that are said to ‘justify’ the rules or laws are indirect and usually long-deferred” (Skinner, 1986, pp. 571-572).

indivíduo. Entre eles, a modelação/imitação, a modelagem e a descrição de contingências (i.e., regras). Esta última, novamente frisou, se destacaria por acelerar a aprendizagem.

Ao mesmo tempo, no capítulo intitulado “The Origins of Cognitive Thought”, do livro *Recent Issues in the Analysis of Behavior*, Skinner (1989d) também reconheceu as vantagens para espécie humana de descrever contingências de reforçamento. Segundo ele, por exemplo, seria possível memorizar regras e repeti-las (i.e., dizê-las novamente) quando a situação demandasse. Contudo, alertou: “Não há nenhuma evidência introspectiva ou de outro tipo de que descrevemos verbalmente toda contingência que afeta nosso comportamento e [há] muita evidência do contrário”⁸⁸ (p. 17).

A aprendizagem por meio de descrições de contingências foi uma conquista da espécie humana, lembrou Skinner (1989f), no capítulo “The School of the Future”, publicado no livro *Recent Issues in the Analysis of Behavior*. Antes de sua musculatura vocal ficar sob controle operante, observou, o homem aprenderia apenas como as demais espécies, isto é, por meio da exposição direta às contingências de reforçamento.

Resumindo, entre as vantagens de um indivíduo seguir regras, é possível citar: (a) o controle por consequências atrasadas, (b) a aceleração da aprendizagem, ocorrida de forma mais segura; (c) o estabelecimento de comportamento eficaz, sem a necessidade de exposição direta às contingências de reforçamento; (d) a evitação de punição; (e) a diminuição do custo de resposta em explorar o ambiente. Por outro lado, há pelo menos uma desvantagem: a perda de reforçadores acessíveis apenas àqueles que se expõem diretamente às contingências de reforçamento (Skinner, 1966/1969, 1971/2002, 1974/1976, 1978, 1980, 1986, 1988, 1989d, 1989f).

Vantagens para a cultura de um indivíduo seguir regras. Elencadas as vantagens e as desvantagens para um indivíduo de ficar sob controle de descrições de contingências, valeria ainda esclarecer: quais as vantagens para a cultura de um indivíduo seguir regras?

⁸⁸ Em inglês, “There is no introspective or other evidence that we verbally describe every contingency that affects our behavior, and much evidence to the contrary” (Skinner, 1989d, p. 17).

No artigo “Why I am Not a Cognitive Psychologist”, Skinner (1977) ressaltou a importância dos diferentes tipos de regra para uma cultura, por permitirem aos seus membros beneficiarem-se uns da experiência dos outros graças a descrições de contingências de reforçamento vividas por cada um deles.

Orientações são regras. Como conselhos, avisos, máximas, provérbios e leis governamentais e científicas, elas são partes extremamente importantes de uma cultura, permitindo às pessoas beneficiarem-se da experiência dos outros. Aqueles que adquiriram comportamento por meio de exposição às contingências descrevem as contingências, e outros evitam então a exposição ao se comportar das maneiras descritas.⁸⁹ (Skinner, 1977, p. 8)

No livro *Notebooks*, Skinner (1980) apontou a relevância e o caráter *verbal* das regras para a transmissão da cultura. “As regras que são tão importantes na transmissão de uma cultura são verbais. Sem a ajuda verbal dada pelos outros, seríamos pouco mais do que crianças selvagens”⁹⁰, avaliou (p. 96). Exatamente como procedera em “Why I am Not a Cognitive Psychologist”, o autor voltou a sublinhar no artigo “Contrived Reinforcement” a importância dos diferentes tipos de regra para uma cultura, uma vez que as descrições de contingências de reforçamento possibilitariam aos seus novos membros beneficiarem-se da experiência dos demais (Skinner, 1982).

Já no artigo “Cognitive Science and Behaviourism”, Skinner (1985) afirmou que boa parte do ambiente social denominado *cultura* seria composta por diferentes tipos de regra (e.g., conselhos e máximas). Segundo ele, as descrições de contingências de reforçamento auxiliariam os membros de um grupo a transmitir o que aprenderam ao longo da vida aos novos integrantes de uma cultura. A princípio, estes apresentariam

⁸⁹ Em inglês, “Directions are rules. Like advice, warnings, maxims, proverbs, and governmental and scientific laws, they are extremely important parts of a culture, enabling people to profit from the experience of others. Those who have acquired behavior through exposure to contingencies describe the contingencies, and others then circumvent exposure by behaving in the ways described” (Skinner, 1977, p. 8).

⁹⁰ Em inglês, “The rules which are so important in the transmission of a culture are verbal. Without the verbal help given by others, we should be little more than feral children” (Skinner, 1980, p. 96).

comportamentos governados por regra. Aos poucos, porém, as consequências naturais modelariam e manteriam seus comportamentos.

Para Skinner (1985), aprender a dirigir um carro envolveria tal processo:

Quando aprendemos a dirigir um carro, por exemplo, começamos com respostas a estímulos verbais. Nosso comportamento é governado por regra. Mudamos marchas, empurramos pedais e giramos a direção conforme somos orientados a fazê-lo. Mas consequências se seguem e começam a modelar e manter nosso comportamento. Quando nos tornamos motoristas habilidosos, as regras não mais funcionam.⁹¹ (p. 294)

Já em “What is Wrong with Daily Life in the Western World?”, Skinner (1986) advertiu que as práticas culturais geralmente mudariam antes do que as leis de um dado ambiente social. Três anos mais tarde, no capítulo “The Behavior of the Listener”, Skinner (1989a) lembrou que as regras auxiliariam os membros de um grupo a se comportar de modo a produzir reforço positivo e/ou a evitar punição, além de contribuírem para a administração consistente de tais consequências. Por esse motivo, concluiu, “regras funcionam para vantagem mútua daqueles que mantêm as contingências e daqueles que são afetados por elas. Regras são, em suma, uma forma de autogestão do grupo”⁹² (p. 92).

Ainda, no artigo “Can Psychology be a Science of Mind?”, Skinner (1990) novamente ressaltou a importância de diferentes tipos de regra à cultura. De acordo com ele, conselhos poderiam ser úteis em mais de uma situação, sendo transmitidos entre indivíduos e/ou gerações. Uma subcategoria deles, apontou, seriam os provérbios e as máximas. Por outro lado, as leis religiosas e governamentais codificariam as contingências de reforçamento organizadas pelas respectivas agências de controle,

⁹¹ Em inglês, “When we learn to drive a car, for example, we begin with responses to verbal stimuli. Our behavior is rule-governed. We flip switches, push pedals, and turn the wheel as we are told to do so. But consequences follow, and they begin to shape and maintain our behavior. When we have become skilful drivers, the rules no longer function” (Skinner, 1985, p. 294).

⁹² Em inglês, “rules work to the mutual advantage of those who maintain the contingencies and those who are affected by them. Rules are, in short, a form of group self-management” (Skinner, 1989a, p. 92).

enquanto as leis científicas descreveriam as contingências de reforçamento presentes no ambiente físico.

Em síntese, os diferentes tipos de regra são vantajosos para uma cultura pelo fato de permitirem aos seus membros beneficiarem-se uns da experiência dos outros, sem a necessidade de se expor diretamente às contingências – o que favorece tanto a produção de reforçadores positivos quanto a evitação de reforçadores negativos. Ao mesmo tempo, as regras não apenas agilizam a conformação de novos membros às contingências de reforçamento social em vigor, mas também contribuem para administração consistente de consequências (positivas ou negativas) numa determinada cultura. Dessa forma, diferenciam o comportamento humano das demais espécies, viabilizando a transmissão da cultura (Skinner, 1977, 1978, 1980, 1982, 1985, 1986, 1989a, 1990).

Comportamento Governado por Regra versus Comportamento Modelado pelas Contingências

Listadas as vantagens para a cultura de um indivíduo seguir regras, caberia agora elucidar as diferenças e as semelhanças entre dois tipos de comportamento analisados por Skinner ao longo de sua obra: o comportamento governado por regra e o comportamento modelado pelas contingências.

Conforme já apontado, Skinner (1963/1969) propôs o termo *comportamento governado por regra*, em oposição ao *comportamento modelado pelas contingências*, no capítulo “Operant Behavior”. Segundo ele, o primeiro caracterizar-se-ia pela análise de contingências, e não pela exposição a elas. Oito anos mais tarde, no capítulo “The Design of a Culture”, do livro *Beyond Freedom and Dignity*, Skinner (1971/2002) alertou para a inevitável diferença entre tais comportamentos – diferença esta que poderia ser mais ou menos acentuada: “Regras nunca geram comportamento exatamente apropriado às contingências das quais são derivadas e a discrepância piora se as contingências mudam enquanto as regras permanecem invioladas”⁹³, observou (p. 172).

⁹³ Em inglês, “Rules never generate behavior exactly appropriate to the contingencies from which they are derived, and the discrepancy grows worse if the contingencies change while the rules remain inviolate” (Skinner, 1971/2002, p. 172).

Em “Causes and Reasons”, Skinner (1974/1976) voltou a afirmar que o comportamento governado por regra e o comportamento modelo pelas contingências seriam, necessariamente, distintos. Por dois motivos: “uma descrição de contingências nunca é completa ou exata . . . e . . . as contingências de suporte raramente são totalmente mantidas”⁹⁴ (p. 139). A seguir, detalharei as principais diferenças e semelhanças entre tais comportamentos.

Eficácia, complexidade, habilidade e sutileza. A princípio, Skinner (1963/1969) afirmou que o comportamento governado por regra tenderia a ser mais eficaz do que o comportamento modelado pelas contingências. Por outro lado, observou, o comportamento evocado por uma regra seria “mais simples” (p. 167) do que o comportamento modelado pelas contingências das quais a regra teria sido derivada. Nas palavras do autor, “a regra cobre apenas o essencial; ela pode omitir características que conferem ao comportamento modelado pelas contingências seu caráter”⁹⁵ (p. 167).

Três anos depois, em “An Operant Analysis of Problem Solving”, Skinner (1966/1969) ressaltou que alguns comportamentos governados por regras poderiam ser mais complexos e eficazes do que certos comportamentos modelados pelas contingências. “Este é particularmente o caso quando as contingências são deficientes”⁹⁶, assinalou (p. 167). Isso ocorreria, por exemplo, quando as contingências modelassem comportamentos “indesejados ou imorais”⁹⁷ (p. 168) ou quando as consequências atrasadas não modelassem comportamentos desejados.

Por outro lado, no capítulo “Human Behavior and Democracy”, Skinner (1978) apontou a “inferioridade” (p. 12) do comportamento governado por regra comparado ao comportamento modelado pelas contingências. Este último asseguraria um comportamento mais hábil, como ilustra o exemplo citado pelo autor: “Podemos

⁹⁴ Em inglês, “a description of the contingencies is never complete or exact . . . and . . . the supporting contingencies are seldom fully maintained” (Skinner, 1974/1976, p. 139).

⁹⁵ Em inglês, “the rule covers only the essentials; it may omit features which give contingency-shaped behavior its character” (Skinner, 1963/1969, p. 167).

⁹⁶ Em inglês, “This is particularly the case when the contingencies are defective” (Skinner, 1966/1969, p. 167).

⁹⁷ Em inglês, “unwanted or wasteful” (Skinner, 1966/1969, p. 168).

aprender a operar uma peça de equipamento ao seguir instruções, mas a operamos habilidosamente apenas quando nosso comportamento foi modelado por seu efeito sobre o equipamento. As instruções são logo esquecidas”⁹⁸ (p. 12).

No texto “Representations and Misrepresentations”, Skinner (1984c) lembrou que uma descrição de contingência, por mais detalhada que fosse, nunca equivaleria a uma contingência. Como consequência, um comportamento governado por regra jamais seria “tão sutil” (p. 659) quanto um comportamento modelado pelas contingências.

As diferenças entre comportamento modelado pelas contingências e comportamento governado por regra, bem como a superioridade do primeiro em relação ao segundo, também foram sintetizadas no capítulo “The Behavior of the Listener”, como revela o seguinte trecho de Skinner (1989a):

Aqueles que foram diretamente expostos a contingências se comportam de maneiras muito mais sutis e efetivas do que aqueles que foram apenas instruídos, orientados ou aconselhados a se comportar, ou que seguem regras. É, em parte, uma diferença devida ao fato de que as regras nunca descrevem completamente as contingências que se destinam a substituir.⁹⁹ (p. 93)

Da mesma forma, em “The School of the Future”, Skinner (1989f) voltou a frisar que o comportamento modelado pelas contingências tenderia a ser executado de forma mais eficaz que o comportamento governado por regra.

Comparado ao comportamento governado por regra, portanto, o comportamento modelado pelas contingências geralmente é mais eficaz, complexo, hábil e sutil. Entretanto, há exceções. É o caso, por exemplo, de contingências deficientes e/ou de consequências atrasadas para modelagem dos comportamentos-alvo (Skinner, 1963/1969, 1966/1969, 1978, 1984c, 1989a, 1989f).

⁹⁸ Em inglês, “We may learn to operate a piece of equipment by following instructions, but we operate it skillfully only when our behavior has been shaped by its effect on the equipment. The instructions are soon forgotten” (Skinner, 1978, p. 12).

⁹⁹ Em inglês, “Those who have been directly exposed to contingencies behave in much more subtle and effective ways than those who have merely been told, taught, or advised to behave, or who follow rules. It is in part a difference due to the fact that rules never fully describe the contingencies they are designed to replace” (Skinner, 1989a, p. 93).

Motivação. Skinner (1966/1969) também apontou uma importante diferença “motivacional” (p. 147) entre uma regra e uma contingência. Enquanto esta modelaria a topografia de uma classe de respostas e alteraria sua probabilidade, aquela não necessariamente produziria esse segundo efeito. De acordo com o autor, “ainda que a topografia de uma resposta seja controlada por uma máxima, regra ou afirmação de intenção, a probabilidade de sua ocorrência permanece indeterminada”¹⁰⁰ (p. 148).

Assim, ressaltou Skinner (1966/1969), um comportamento governado por regra nunca seria idêntico a um comportamento modelado pelas contingências; eles sempre apresentariam propriedades distintas. Por uma razão: tais comportamentos envolveriam variáveis de controle diferentes, como estados de privação e estimulação aversiva. Representariam, portanto, “operantes distintos” (p. 166).

Conforme Skinner (1966/1969), “quando topografias de resposta são muito similares, diferentes variáveis de controle estão necessariamente envolvidas e o comportamento terá propriedades diferentes”¹⁰¹ (p. 150). No entanto, a topografia de ambos os comportamentos raramente seria igual, pois uma regra “provavelmente nunca” (p. 150) especificaria as contingências de forma completa.

De acordo com Skinner (1984a), o comportamento governado por regra até poderia ser reforçado pelas mesmas consequências presentes no comportamento modelado pelas contingências, mas necessariamente envolveria um controle de estímulos distinto. Mais uma vez, isso se evidenciaria no comportamento do cientista.

O cientista primeiro interage com o mundo, como qualquer outro, em comportamento modelado pelas contingências. Ele se torna um cientista quando começa a descrever as contingências e a delinear experimentos que as tornam mais claras. O produto último, as “leis” da ciência, governam comportamento científico como uma coleção de regras a serem seguidas. *O comportamento do*

¹⁰⁰ Em inglês, “though the topography of a response is controlled by a maxim, rule, or statement of intention, the probability of its occurrence remains undetermined” (Skinner, 1966/1969, p. 148).

¹⁰¹ Em inglês, “when topographies of response are very similar, different controlling variables are necessarily involved, and the behavior will have different properties” (Skinner, 1966/1969, p. 150).

*cientista ao segui-las é reforçado pelas mesmas consequências que as do comportamento modelado pelas contingências original, mas os estímulos controladores são diferentes [ênfase adicionada].*¹⁰² (Skinner, 1984a, p. 577)

Dito de outra forma, uma das diferenças entre o comportamento governado por regra e o comportamento modelado pelas contingências resulta do controle motivacional distinto, ainda que a topografia de ambos possa ser semelhante – o que tende a ser raro (Skinner, 1966/1969, 1984a).

Sentimentos. Skinner (1966/1969) também alertou para o fato de que o comportamento modelado pelas contingências e o comportamento governado por regra envolveriam sentimentos distintos, como ilustra o comportamento de um cientista ao jogar sinuca:

A diferença aparece quando o cientista examina seu comportamento. No primeiro caso [comportamento modelado pelas contingências], ele *sente* a correção da força e da direção com as quais a bola é acertada; no segundo [comportamento governado por regra], ele sente a correção de seus cálculos, mas não da tacada em si mesma.¹⁰³ (Skinner, 1966/1969, p. 166)

Cinco anos depois, recuperando a definição de lei científica apresentada no capítulo “What is Man?”, Skinner (1971/2002) também exemplificou a diferença dos sentimentos relacionados a ambos os comportamentos:

As leis da ciência são descrições de contingências de reforçamento, e aquele que conhece uma lei científica pode se comportar efetivamente sem ser exposto às

¹⁰² Em inglês, “The scientist first interacts with the world, like everyone else, in contingency-shaped behavior. He becomes a scientist when he begins to describe the contingencies and to design experiments which make them clearer. The ultimate product, the ‘laws’ of science, governs scientific behavior as a corpus of rules to be followed. *The behavior of the scientist in following them is reinforced by the same consequences as the original contingency-shaped behavior, but the controlling stimuli are different [emphasis added]*” (Skinner, 1984a, p. 577).

¹⁰³ Em inglês, “The difference appears when the scientist examines his behavior. In the first case [contingency-shaped behavior], he *feels* the rightness of the force and direction with which the ball is struck; in the second [rule-governed behavior], he feels the rightness of his calculations but not of the shot itself” (Skinner, 1966/1969, p. 166).

contingências que ela descreve. (*Ele irá, é claro, ter sentimentos bem diferentes sobre as contingências, dependendo de se ele está seguindo uma regra ou se foi diretamente exposto a elas* [ênfase adicionada]. O conhecimento científico é “frio”, mas o comportamento a que ele dá origem é tão efetivo quanto o conhecimento “caloroso” que vem da experiência pessoal.¹⁰⁴ (p. 189)

Da mesma forma, no capítulo “The Initiating Self”, do livro *Recent Issues in the Analysis of Behavior*, Skinner (1989b) novamente afirmou tal distinção: “Apenas quando conselho foi seguido, regras observadas ou leis obedecidas e consequências reforçadoras se seguiram, ‘o self real’ pode ser sentido”¹⁰⁵ (p. 32).

Logo, outra diferença entre o comportamento governado por regra e o comportamento modelado pelas contingências diz respeito aos sentimentos envolvidos em cada caso – produto da exposição direta ou não às contingências de reforçamento (Skinner, 1966/1969, 1971/2002, 1989b).

Primeiro, contingências; depois, regras. De acordo com Skinner (1963/1969), as contingências de reforçamento permaneceriam eficazes no controle do comportamento mesmo quando um indivíduo não as descrevesse. Assim, haveria dois extremos. De um lado, o comportamento modelado pelas contingências de reforçamento, marcado por uma ação “inconsciente” (p. 126). De outro, o comportamento governado por regra, no qual as contingências de reforçamento (das quais eventualmente se derivam regras) não afetariam o indivíduo num primeiro momento. “Entre esses extremos há uma ampla gama de graus de ‘consciência’”¹⁰⁶, pontuou Skinner (1963/1969, pp. 126-127).

¹⁰⁴ Em inglês, “The laws of science are descriptions of contingencies of reinforcement, and one who knows a scientific law may behave effectively without being exposed to the contingencies it describes. (*He will, of course, have very different feelings about the contingencies, depending on whether he is following a rule or has been directly exposed to them* [emphasis added]. Scientific knowledge is ‘cold’, but the behavior to which it gives rise is as effective as the ‘warm’ knowledge which comes from personal experience.)” (Skinner, 1971/2002, p. 189).

¹⁰⁵ Em inglês, “Only when advice has been taken, rules observed or laws obeyed, and reinforcing consequences have followed can ‘the real self’ be felt” (Skinner, 1989b, p. 32).

¹⁰⁶ Em inglês, “Between these extremes lie a wide range of degrees of ‘awareness’” (pp. 126-127).

Em “An Operant Analysis of Problem Solving”, Skinner (1966/1969) também enfatizou a precedência das contingências de reforçamento sobre as regras: “São as contingências, não as regras, que existem antes de as regras serem formuladas”¹⁰⁷ (pp. 161-162). Três anos mais tarde, retomou essa afirmação: “É apenas do comportamento que é modelado pelas contingências de reforçamento que se pode dizer que apareceu pela primeira vez”¹⁰⁸ (Skinner, 1969, p. 293).

Já no capítulo intitulado “Punishment”, do livro *Beyond Freedom and Dignity*, Skinner (1971/2002) ressaltou que a comunidade verbal não apenas ensinaria regras aos seus membros, mas também os ensinaria a segui-las. Como mencionado antes, isso lhes permitiria evitar ou fugir de punição. Num segundo momento, ao analisar as contingências aversivas a que foram/são expostos, os indivíduos poderiam formular suas próprias regras. Estas, por sua vez, participariam do controle de seu comportamento. Contudo, frisou Skinner, a origem desse processo seria externa aos indivíduos sob controle de autorregras: “O indivíduo diz a si mesmo o que fazer e o que não fazer, e é fácil perder de vista o fato de que ele foi ensinado a fazer isso pela comunidade verbal”¹⁰⁹ (p. 69).

No capítulo “Causes and Reasons”, no entanto, Skinner (1974/1976) fez questão de distinguir comportamento *racional* de comportamento *consciente*. Para ele, o primeiro exigiria a análise das contingências (i.e., das variáveis de controle) responsáveis por uma determinada classe de respostas; o segundo implicaria apenas a descrição das respostas emitidas por um indivíduo. Nas palavras do autor:

Todo comportamento, efetivo ou não, é a princípio não racional no sentido de que as contingências responsáveis por ele não foram analisadas. Todo comportamento é a princípio inconsciente, mas ele pode se tornar consciente

¹⁰⁷ Em inglês, “It is the contingencies, not the rules, which exist before the rules are formulated” (Skinner, 1966/1969, pp. 161-162).

¹⁰⁸ Em inglês, “It is only behavior which is shaped by the contingencies of reinforcement which may be said to appear for the first time” (Skinner, 1966/1969, p. 293).

¹⁰⁹ Em inglês, “The individual tells himself what to do and what not to do, and it is easy to lose sight of the fact that he has been taught to do so by the verbal community” (Skinner, 1971/2002, p. 69).

sem se tornar racional: uma pessoa pode saber o que está fazendo sem saber por que o está fazendo.¹¹⁰ (p. 144).

Uma vez mais, no artigo “Why I am Not a Cognitive Psychologist”, Skinner (1977) observou que as regras não precisariam ser conhecidas para um indivíduo se comportar de acordo com as contingências de reforçamento a que foi exposto. “Temos sorte de que pôde ser assim, visto que as regras são produtos verbais que surgiram muito tarde na evolução das espécies”¹¹¹, acrescentou (p. 8). Skinner até admitiu a possibilidade de um indivíduo “internalizar” regras num sentido específico, mas negou tal possibilidade às contingências: “Regras podem ser internalizadas no sentido de que podemos dizê-las para nós mesmos, mas fazendo isso não internalizamos as contingências”¹¹² (p. 8).

Três anos depois, no livro *Notebooks*, Skinner (1980) traçou um histórico da formulação de regras num grupo social. A princípio, segundo ele, as contingências se manteriam relativamente estáveis. Depois, elas passariam a ser descritas. A partir de então, o código deveria ser obedecido – o que geraria um certo distanciamento dos demais membros do grupo. “Vive-se então, não à luz da própria experiência com o grupo, mas por regra”¹¹³, afirmou (p. 314).

Na mesma linha, Skinner (1980) propôs algumas etapas desde a punição de um membro pelo grupo até a formulação de uma regra sobre o próprio comportamento. Segundo ele, após sofrer uma sanção do grupo por uma determinada ação, um indivíduo até poderia iniciá-la no futuro, mas tenderia a interrompê-la devido à presença de uma estimulação pré-aversiva (fruto da punição sofrida). Por isso, Skinner considerou equivocada a visão segundo a qual “comportamo-nos aplicando leis ou regras, em vez

¹¹⁰ Em inglês, “All behavior, effective or not, is at first nonrational in the sense that the contingencies responsible for it have not been analyzed. All behavior is at first unconscious, but it may become conscious without becoming rational: a person may know what he is doing without knowing why he is doing it” (Skinner, 1974/1976, p. 144).

¹¹¹ Em inglês, “We are lucky that this could be so, since rules are verbal products which arose very late in the evolution of the species” (Skinner, 1977, p. 8).

¹¹² Em inglês, “Rules can be internalized in the sense that we can say them to ourselves, but in doing so we do not internalize the contingencies” (Skinner, 1977, p. 8).

¹¹³ Em inglês, “One then lives, not in the light of one’s experience with the group, but by rule” (Skinner, 1980, p. 314).

de nos conformando às contingências, mesmo quando as leis ou regras nunca foram formuladas”¹¹⁴ (p. 115).

Mesmo assim, de acordo com Skinner (1980), caberia distinguir entre “conscientizar-se” do próprio comportamento e formular uma lei a respeito dele. Conforme o autor: “Se, quando paramos, dizemos ‘Esta é a coisa pela qual eu fui punido’, descrevemos as contingências a que fomos expostos. Se dizemos ‘Isso é errado’, formulamos uma regra sobre o comportamento – uma lei: ‘Este é um comportamento punível’”¹¹⁵.

A precedência das contingências sobre as regras também fica clara no artigo “Contrived Reinforcement”, como indica a seguinte afirmação de Skinner (1982): “Contingências são necessárias, antes de mais nada, para ensinar as pessoas a seguirem regras”¹¹⁶ (p. 6). Assim, para um ouvinte emitir a resposta especificada numa regra, ele deveria previamente ter sido reforçado por *seguir regras*.

No artigo “Can the Experimental Analysis of Behavior Rescue Psychology?”, Skinner (1983a) também demarcou o caráter externo das contingências em relação ao indivíduo que as descreveria. Além disso, retomou a definição de regras e enfatizou onde elas *não* deveriam ser buscadas: “O mundo externo permanece onde ele sempre esteve – fora do organismo. Regras *descrevem* contingências; elas não são encontradas *nas* contingências ou no organismo que elas modificaram”¹¹⁷ (p. 10).

Já no texto “Coming to Terms with Private Events”, Skinner (1984a) observou que o comportamento governado por regra costumaria ser visto como racional. A esse respeito, porém, salientou: “Pode-se dizer daquele que se comporta que [ele] tem ‘conhecimento das consequências’. Não obstante, eu duvido de que seja verdade que o

¹¹⁴ Em inglês, “we behave by applying laws or rules, rather than by conforming to contingencies, even when the laws or rules have never been formulated” (Skinner, 1980, p. 115).

¹¹⁵ Em inglês, “If, as we stop, we say ‘This is the thing I have been punished for’, we describe the contingencies to which we have been exposed. If we say ‘This is wrong’, we state a rule about the behavior – a law: ‘This is punishable behavior’” (Skinner, 1980, p. 322)

¹¹⁶ Em inglês, “Contingencies are needed, first of all, to teach people to follow rules” (Skinner, 1982, p. 6).

¹¹⁷ Em inglês, “The external world remains where it has always been – outside the organism. Rules *describe* contingencies; they are not to be found *in* them or in the organism which they have changed” (Skinner, 1983a, p. 10).

comportamento humano é ‘em grande medida racional’ nesse sentido. Gostaria que fosse!”¹¹⁸(p. 579).

Ainda, no texto “Contingencies and Rules”, Skinner (1984b) fez uma ressalva quanto à função eventualmente exercida por uma regra no controle do comportamento de um indivíduo. Segundo o autor, independentemente da função de estímulo adquirida por uma regra, tal função originalmente estaria a cargo de contingências de reforçamento. “Uma vez formulada, uma regra se torna um objeto físico – digamos, marcas no papel. Antes da formulação, seu papel era exercido pelas contingências de reforçamento que ela descreve”¹¹⁹, observou (p. 607). Em última análise, portanto, o controle seria exercido pelas contingências de reforçamento descritas na regra: “Não vejo como comportamento governado por regra pode afetar diretamente comportamento dirigido por contingência, mas ao seguir uma regra uma pessoa fica sob controle das contingências que a regra descreve”¹²⁰ (p. 608).

Em síntese, as contingências de reforçamento afetam o comportamento de um indivíduo a despeito de ele descrevê-las ou não. Antes de qualquer regra, há uma contingência – indispensável, por exemplo, ao ensino do seguimento de regras. Membro de uma comunidade verbal, o indivíduo aprende não apenas a descrever o que fez (i.e., consciência), mas também por que fez (i.e., razão). Além disso, mesmo que num segundo momento formule as próprias regras, a origem desse processo permanece externa a ele (Skinner, 1963/1969, 1966/1969, 1971/2002, 1974/1976, 1977, 1980, 1982, 1983a, 1984a).

Dicotomias. Nos capítulos “An Operant Analysis of Problem Solving” e “Causes and Reasons”, Skinner (1966/1969, 1974/1976) ainda indicou 17 dicotomias clássicas redutíveis – na avaliação do autor – à distinção entre comportamento modelado pelas contingências e comportamento governado por regra. A título de

¹¹⁸ Em inglês, “The behavior can be said to have ‘knowledge of the consequences’. Nevertheless, I doubt that it is true that human behavior is ‘very largely rational’ in that sense. Would that it were!” (Skinner, 1984a, p. 579).

¹¹⁹ “Once formulated, a rule becomes a physical object – say, marks on paper. Before formulation, its role was played by the contingencies of reinforcement it describes” (Skinner, 1984b, p. 607).

¹²⁰ Em inglês, “I do not see how rule-governed behavior can affect contingency-directed behavior directly, but by following a rule a person comes under the control of the contingencies the rule describes” (Skinner, 1984b, p. 608).

ilustração, vale pelo menos citá-las¹²¹: (a) impulso versus deliberação, (b) ganhos imediatos versus ganhos finais, (c) comportamento “natural” versus comportamento cultural, (d) essência versus aparência, (e) natural versus artificial, (f) intuição versus lógica, (g) alegria versus ansiedade, (h) variedade versus monotonia, (i) inconsciente versus consciente, (j) saber como versus saber, (k) arte versus fórmula, (l) fé versus razão, (m) feitos versus regras, (n) verdade versus crença, (o) paixão versus razão, (p) loucura versus razão e (q) intuição versus razão.

Autoavaliação. No livro *A Matter of Consequences: Part Three of an Autobiography*, Skinner (1983b) fez uma avaliação do desenvolvimento do conceito de *comportamento governado por regra* ao longo de sua obra. Em *Science and Human Behavior*, considerou não ter lidado de forma “muito clara”¹²² (p. 283) com o assunto. Anos mais tarde, em *Verbal Behavior*, avaliou ter progredido no exame do conceito com o tratamento dado a *instrução*. Depois, no capítulo “Operant Behavior”, ponderou ter se aproximado de “uma análise bastante completa”¹²³ (p. 283).

Na sequência, ao publicar “An Operant Analysis of Problem Solving”, Skinner (1983b) ressaltou o fato de apontar duas maneiras distintas de solucionar um problema: (a) “tentativa e erro” e (b) análise de contingências. Neste segundo caso, “o problema é solucionado por meio da manipulação de regras”¹²⁴ (p. 283). Contudo, voltou a observar, os indivíduos também poderiam se beneficiar de regras construídas pelos outros (e.g., conselhos e avisos), assim como novas regras poderiam ser derivadas de antigas.

Após citar as 16 dicotomias clássicas interpretadas em “An Operant Analysis of Problem Solving” à luz dos conceitos de comportamento modelado pelas contingências e comportamento governado por regra, Skinner (1983b) afirmou que poderia ter acrescentado mais uma distinção àquelas: a distinção entre causas e razões. Segundo

¹²¹ Não caberia explicar, aqui, cada uma dessas 17 dicotomias. Ainda assim, considere importante mencioná-las, visto que ilustram a distinção entre comportamento modelado pelas contingências e comportamento governado por regra. Para maiores detalhes, sugiro a leitura dos capítulos de Skinner referidos neste subtítulo.

¹²² Em inglês, “too clearly” (Skinner, 1983b, p. 283).

¹²³ Em inglês, “a fairly complete analysis” (Skinner, 1983b, p. 283).

¹²⁴ Em inglês, “the problem is solved by manipulating rules” (Skinner, 1983b, p. 283).

ele, “alguém se comporta ‘por causa’ após ter sido exposto a contingências de reforçamento e ‘por razão’ quando as contingências lhe foram descritas”¹²⁵ (p. 284). Como exemplo, mencionou o comportamento científico, resultado de ambos.

Comportamento científico resulta tanto da exposição direta ao mundo como um conjunto de contingências de reforçamento quanto de descrições daquele mundo na forma de leis especificando o que deve ser feito para produzir um determinado efeito ou o que aconteceu quando alguém fez isso.¹²⁶ (Skinner, 1983b, p. 284)

A distinção entre comportamento governado por regra e comportamento modelado pelas contingências – finalizou Skinner (1983a), citando o trecho de um texto escrito por ele mesmo para o periódico *Psychology Today* – “é apenas um exemplo de uma nova abordagem à análise dos chamados processos cognitivos”¹²⁷ (p. 16).

¹²⁵ Em inglês, “one behaved ‘for cause’ after being exposed to contingencies of reinforcement and ‘for reason’ when the contingencies had been described” (Skinner, 1983b, p. 284).

¹²⁶ Em inglês, “Scientific behavior resulted either from direct exposure to the world as a set of contingencies of reinforcement or from descriptions of that world in the form of laws specifying what one should do to produce a given effect or what happened when one did so” (Skinner, 1983b, p. 284).

¹²⁷ Em inglês, “is only one example of a new approach to the analysis of so-called cognitive processes” (Skinner, 1983a, p. 16).

Conclusão

Entre os objetivos de uma pesquisa histórico-conceitual na análise do comportamento, vale lembrar, Morris et al. (1995) e Tourinho (1999) destacam a avaliação e o aperfeiçoamento do sistema explicativo dessa disciplina. O presente trabalho parece atendê-los ao esclarecer a posição de Skinner quanto à definição de regra e às funções de estímulo previstas pelo autor para as diferentes descrições de contingências de reforçamento, confirmando o valor da produção não experimental na ciência do comportamento (Tourinho & Sério, 2010).

Nesse sentido, é necessário ressaltar, embora seja possível identificar na obra de Skinner (e.g., 1953/1965, 1959/1999, 1963/1969, 1966/1969, 1980) algumas funções de estímulo previstas para as descrições de contingências de reforçamento (e.g., discriminativa, motivadora e alteradora da função de estímulos), o autor (1966/1969, 1974/1976, 1984b, 1984c) admite a existência de regras sem qualquer referência às suas eventuais funções no controle do comportamento de um indivíduo.

Assim, conforme sugerido anteriormente, a formulação topográfica de Glenn (1987, 1989) está mais próxima da definição Skinneriana de regra do que as posições funcionais tanto de Catania (1989) – para quem o termo *regra* deveria ser reservado a estímulos verbais com qualquer função sobre o comportamento do ouvinte – quanto de Blakely e Schlinger (1987) – para quem o termo *regra* deveria ser reservado para estímulos verbais com função alteradora da função de estímulos.

De maneira semelhante, se a interpretação da obra de Skinner feita nesta pesquisa estiver correta do ponto de vista conceitual, devem-se questionar as posições de Malott (1989/2004) – para quem Skinner não teria atribuído às regras a função *motivadora* – e de Blakeley e Schlinger (1987) – para quem Skinner teria obscurecido a função *alteradora da função de estímulos* das regras ao lhes conferir função *discriminativa*. Como sublinhou Micheletto (2004), esses questionamentos representam uma das principais contribuições de uma investigação histórica, por colocarem em xeque visões normativas de um autor fundamental à análise do comportamento.

Ao mesmo tempo, em consonância com os objetivos de um estudo conceitual defendidos por Dittrich (2011), os resultados deste trabalho corroboram achados contemporâneos da pesquisa básica (e.g., função discriminativa de regras, indicada por Okouchi, 1999) e da pesquisa aplicada (e.g., função alteradora da função de estímulos,

demonstrada por Veiga, Schmidt & Biscouto, 2012), fortalecendo a unidade subjacente aos diferentes tipos de investigação na análise do comportamento (Morris et al., 1995).

Aparentemente, ao analisar o desenvolvimento histórico do conceito de comportamento governado por regra na obra de Skinner, este estudo também contribui ao levantamento dos critérios pelos quais o autor (e.g., 1953/1965, 1957/1992, 1963/1969, 1966/1969, 1971/2002, 1974/1976, 1980, 1982, 1986, 1989a, 1989c) caracteriza os diferentes tipos de regra ao longo de sua produção bibliográfica – levantamento este, aliás, que favorece o ensino e a pesquisa de tal conteúdo pelos analistas do comportamento (Dittrich, 2011).

Na mesma linha, outra possível colaboração desta pesquisa diz respeito à sistematização das diferenças e das semelhanças entre comportamento governado por regra e comportamento modelado pelas contingências. Como visto anteriormente, este último tende a ser mais eficaz, complexo, hábil e sutil – apesar de existirem exceções, como no caso de contingências deficientes e/ou de consequências atrasadas para modelagem dos comportamentos-alvo (Skinner, 1963/1969, 1966/1969, 1978, 1984c, 1989a, 1989f).

Além disso, ao ensinar e/ou pesquisar o comportamento governado por regra, vale notar mais duas diferenças sublinhadas por Skinner (1966/1969, 1984a, 1971/2002, 1989b) em relação ao comportamento modelado pelas contingências: (a) o controle motivacional distinto, ainda que a topografia de ambos possa ser semelhante; (b) os sentimentos envolvidos em cada caso, fruto da exposição direta ou não às contingências de reforçamento. Para Skinner (1974/1976, 1983a), cabe ainda lembrar, a distinção entre tais comportamentos oferece uma explicação analítico-comportamental para as 18 dicotomias clássicas citadas, bem como para os chamados *processos cognitivos*.

Em sintonia com a proposta de Tourinho (1999) para um estudo conceitual na análise do comportamento, este trabalho também dialoga com outras áreas do conhecimento, como as ciências sociais (e.g., Glenn, 2004). Exemplo disso são as análises de Skinner (1966/1969, 1969, 1971/2002, 1974/1976, 1977, 1978, 1980, 1982, 1984a, 1984b, 1984c, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989a, 1989c, 1989d, 1989e, 1989f, 1990) a respeito das vantagens da formulação e do seguimento de regras para o indivíduo e para a cultura. Como esclareceu Skinner, um indivíduo segue regras devido a reforçamento natural ou arbitrário em ocasiões passadas semelhantes, com a ressalva

de que geralmente não há correspondência entre as contingências descritas pelas regras e as contingências responsáveis pelo seu seguimento.

Ainda, os resultados desta pesquisa parecem úteis à compreensão e à intervenção analítico-comportamental sobre fenômenos complexos, conforme sugeridas por Dittrich (2011), ao destacarem a possibilidade de os membros de uma cultura se beneficiarem uns da experiência dos outros por meio do seguimento de regras, conformando-se mais rapidamente às contingências de reforçamento social em vigor e viabilizando a administração consistente de consequências positivas ou negativas.

Por fim, opondo-se à tradição cognitivista na psicologia, este trabalho ressalta a posição de Skinner (1963/1969, 1966/1969, 1971/2002, 1974/1976, 1977, 1980, 1982, 1983a, 1984a) segundo a qual as contingências de reforçamento afetam o comportamento de um indivíduo a despeito de ele descrevê-las ou não. Isso porque, antes de qualquer regra, há uma contingência. Membro de uma comunidade verbal, o indivíduo aprende não apenas a descrever o que fez (i.e., consciência), mas também por que fez (i.e., razão). Com uma última ressalva: mesmo que num segundo momento ele formule as próprias regras, a origem desse processo permanece externa ao indivíduo.

Limites desta Pesquisa e Sugestões para Estudos Futuros

Identifico pelo menos dois limites desta pesquisa: (a) o reduzido número de palavras-chave utilizado para proceder à busca de textos de Skinner relacionados ao comportamento governado por regra; (b) a leitura de 21 subtítulos de capítulos de livros do autor selecionados para análise, em vez da leitura *na íntegra* dos respectivos capítulos, no caso particular da busca feita por meio do exame de Índices Remissivos da obra de Skinner.

Assim, para ampliar a amostra da obra do autor examinada nesta pesquisa, uma sugestão para investigações futuras sobre o tema é (a) analisar por meio do software NVivo^{®128} as obras digitalizadas de Skinner com as mesmas palavras-chave ou até mesmo acrescentando novas palavras-chave (e.g., *conhecimento* e *consciência*) e (b) ler na íntegra os capítulos de livros cujos 21 subtítulos selecionei para análise no presente estudo.

¹²⁸ O software NVivo[®] permite realizar análises qualitativas de obras digitalizadas, identificando palavras-chave no corpo do texto das publicações e agrupando os trechos selecionados conforme as categorias de análise estabelecidas pelo usuário do software.

Concluído o presente trabalho sobre o conceito de comportamento governado por regra na obra de Skinner, gostaria ainda de sugerir aos pesquisadores básicos e aplicados a investigação experimental das variáveis críticas apontadas pelo autor (1980, 1987, 1989c, 1989e) para o seguimento ou não de regras por um indivíduo. Em última análise, isso contribuiria à integração entre as subdisciplinas da análise do comportamento, bem como à resolução de dilemas atuais dessa disciplina (Morris et al., 1995).

Referências

- Andery, M. A., Micheletto, N. & Sério, T. M. (2000). Pesquisa histórica em análise do comportamento. *Temas em Psicologia*, 8, 137-142.
- 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, 93-134.
- Blakely, E. & Schlinger, H. D. (1987). Rules: Function-altering contingency specifying stimuli. *The Behavior Analyst*, 10, 183-187.
- Catania, A. C. (1989). Rules as classes of verbal behavior: A reply to Glenn. *The Analysis of Verbal Behavior*, 7, 49-50.
- Dittrich, A. (2011). Possibilidades de investigação conceitual/filosófica na análise do comportamento. *Interação em Psicologia*, 15, 27-33.
- Glenn, S. S. (1987). Rules as environmental events. *The Analysis of Verbal Behavior*, 5, 29-32.
- Glenn, S. S. (1989). On rules and rule-governed behavior: A reply to Catania's reply. *The Analysis of Verbal Behavior*, 7, 51-52.
- Glenn, S. S. (2004). Individual behavior, culture, and social change. *The Behavior Analyst*, 27, 133-151.
- Holland, J. G. & Skinner, B. F. (1961). *The analysis of behavior: A program for self-instruction*. New York, Estados Unidos: McGraw-Hill.
- Laraway, S., Snyckerski, S., Michael, J. & Poling, A. (2003). Motivating operations and terms to describe them: Some further refinements. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36, 407-414.
- Luna, S. V. (2011). *Planejamento de pesquisa: Uma introdução* (2ª ed.). São Paulo, SP: EDUC. (Trabalho original publicado em 1996.)
- Malott, R. W. (2004). The achievement of evasive goals: Control by rules describing contingencies that are not direct acting. Em S. C. Hayes (Org.), *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp. 269-319). Oakland, Estados Unidos: Context Press. (Trabalho original publicado em 1989.)

- Michael, J. (1980). The discriminative stimulus or S^D. *The Behavior Analyst*, 3, 47-49.
- Micheletto, N. (2004). Notas sobre uma análise histórica do behaviorismo radical. Em C. E. Costa et al. (Orgs.), *Primeiros passos em análise do comportamento e cognição* (Vol. 2, pp. 11-20). Santo André, SP: ESETec.
- Morris, E. K., Todd, J. T., Midgley, B. D., Schneider, S. M. & Johnson, L. M. (1995). Conclusion: Some historiography of behavior analysis and some behavior analysis of historiography. Em J. T. Todd & E. K. Morris (Orgs.), *Modern perspectives on B. F. Skinner and contemporary behaviorism* (pp. 195-215). Londres, Inglaterra: Greenwood.
- Okouchi, H. (1999). Instructions as discriminative stimuli. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 72, 205-214.
- Paracampo, C. C. P. & Albuquerque, L. C. (2005). Comportamento controlado por regras: Revisão crítica de proposições conceituais e resultados experimentais. *Interação em Psicologia*, 9, 227-237.
- Schlinger, H. D. (1990). A reply to behavior analysts writing about rules and rule-governed behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, 8, 77-82.
- Schlinger, H. D. (1993). Separating discriminative and function-altering effects of verbal stimuli. *The Behavior Analyst*, 16, 9-23.
- Schlinger, H. D. & Blakely, E. (1987). Function-altering effects of contingency specifying stimuli. *The Behavior Analyst*, 10, 41-45.
- Sério, T. M. A. P. (2010). Comportamento verbal e o controle do comportamento humano. 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. 153-179). São Paulo, SP: EDUC. (Trabalho original publicado em 2002.)
- Sério, T. M. A. P., Andery, M. A. & Micheletto, N. (2010). Discriminação condicional. 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. 87-125). São Paulo, SP: EDUC. (Trabalho original publicado em 2002.)
- Skinner, B. F. (1969). An operant analysis of problem solving. Em B. F. Skinner (Org.), *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis* (pp. 133-171). New York, Estados Unidos: Appleton-Century-Crofts. (Trabalho original publicado em 1966.)

- Skinner, B. F. (1969). Operant behavior. Em B. F. Skinner (Org.), *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis* (pp. 105-132). New York, Estados Unidos: Appleton-Century-Crofts. (Trabalho original publicado em 1963.)
- Sundberg, M. L. (1993). The application of establishing operations. *The Behavior Analyst, 16*, 211-214.
- Tourinho, E. Z. (1999). Estudos conceituais na análise do comportamento. *Temas em Psicologia, 7*, 213-222.
- Tourinho, E. Z. & Sérgio, T. M. A. P. (2010). Definições contemporâneas da análise do comportamento. Em E. Z. Tourinho & S. V. Luna (Orgs.), *Análise do comportamento: Investigações históricas, conceituais e aplicadas* (pp. 1-13). São Paulo, SP: Roca.
- Veiga, D. I., Schmidt, A. & Biscouto, K. D. (2012). Uma análise das funções de instruções em um procedimento de operante livre com crianças. *Acta Comportamental, 20*, 45-69.

Apêndice A

Publicações de B. F. Skinner Indisponíveis no Acervo do LEHAC

- Skinner, B. F. (1950). Intermittent reinforcement. *American Psychologist*, 5, 249.
- Skinner, B. F. (1959). Animal research in the pharmacotherapy of mental disease. Em J. Cole & R. Gerard (Orgs.), *Psychopharmacology: Problems in evaluation* (pp. 224-228). Washington, Estados Unidos: National Academy of Sciences-National Research Council.
- Skinner, B. F. (1960). May we have a contribution? *New Republic*, 143, 22.
- Skinner, B. F. (1960). Modern learning theory and some new approaches to teaching. Em J. W. Gustad (Org.), *Facult utilization and retention* (pp. 64-72). Winchester, Inglaterra: New England Board of Higher Education.
- Skinner, B. F. (1960). Teaching machines. *The Review of Economics and Statistics*, 42, 189-191.
- Skinner, B. F. (1961). The theory behind teaching machines. *Journal of the American Society of Training Directors*, 15, 27-29.
- Skinner, B. F. (1964). On the relation between mathematical and statistical competence and significant scientific productivity. *The Women's Runner's Digest*, 6, 15-17.
- Skinner, B. F. (1967). Pavlovian classical conditional reflex: A classical error? *Conditional Reflex: A Pavlovian Journal of Research & Therapy*, 2, 255-257.
- Skinner, B. F. (1971). Foreword. Em H. I. Cohen & J. Filipeczak. (Orgs.), *A new environment: A case for learning* (pp. 17-18). Boston, Estados Unidos: Authors Cooperative.
- Skinner, B. F. (1975). Behavior control: Freedom and morality. *Teaching Philosophy*, 1, 175-177.
- Skinner, B. F. (1979). Le renforçateur arrangé. *Revue de Modification du Comportement*, 9, 59-69.
- Skinner, B. F. (1979). My experience with the baby-tender. *Psychology Today*, 12, 28-31, 34, 37-38, 40.

- Skinner, B. F. (1985). Toward the cause of peace: What can psychology contribute? Em S. Oskamp (Org.), *International conflict and national public issues* (pp. 21-25). Beverly Hills, Estados Unidos: Sage Publications.
- Skinner, B. F. (1986). Sleeping in peace. *Free Inquiry*, 6, 57.
- Skinner, B. F. (1987). The expanding of operant analysis. *Contemporary Psychology*, 32, 505-506.
- Skinner, B. F. (1987). What religion means to me. *Free Inquiry*, 7, 12-13.
- Skinner, B. F. (1988). War, peace, and behavior analysis: Some comments. *Behavior Analysis and Social Action*, 6, 57-58.
- Skinner, B. F. (1993). A world of our own. *Behaviorology*, 1, 3-5.
- Skinner, B. F. & Krakower, S. A. (1976). Handwriting with and see. Em J. Holland, C. Solomon, J. Doran & A. Frezza (Orgs.), *The behavior analysis in planning instruction reading* (pp. 101-103). Massachusetts, Estados Unidos: Addison-Wesley Publishing Company. (Trabalho original publicado em 1968.)
- Skinner, B. F., Maslow, A. H., Rogers, R. C., Frank, L. K., Rapoport, A. & Hoffman, H. (1961). Cultural evolution as viewed by psychologists. Em H. Hoagland & R. W. Burhoe (Orgs.), *Evolution and man's progress* (pp. 160-176). New York, Estados Unidos: Columbia University Press.

Apêndice B

Livros de B. F. Skinner cujos Índices Remissivos Foram Examinados neste Estudo

- Ferster, C. B. & Skinner, B. F. (1997). *Schedules of reinforcement*. Acton, Estados Unidos: Copley Publishing Group. (Trabalho original publicado em 1957.)
- Skinner, B. F. (1965). *Science and human behavior*. New York, Estados Unidos: The Free Press. (Trabalho original publicado em 1953.)
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York, Estados Unidos: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1976). *About behaviorism*. New York, Estados Unidos: Random House. (Trabalho original publicado em 1974.)
- Skinner, B. F. (1976). *Particulars of my life*. New York, Estados Unidos: Alfred A. Knopf.
- Skinner, B. F. (1978). *Reflections on behaviorism and society*. Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1979). *The shaping of a behaviorist: Part two of an autobiography*. New York, Estados Unidos: Alfred A. Knopf.
- Skinner, B. F. (1983). *A matter of consequences: Part three of an autobiography*. New York, Estados Unidos: Alfred Knopf.
- Skinner, B. F. (1987). *Upon further reflection*. Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1989). *Recent issues in the analysis of behavior*. Columbus, Estados Unidos: Merrill Publishing Company.
- Skinner, B. F. (1991). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. Acton, Estados Unidos: Copley Publishing Group. (Trabalho original publicado em 1938.)
- Skinner, B. F. (1992). *Verbal behavior*. Cambridge, Estados Unidos: Copley Custom Textbooks. (Trabalho original publicado em 1957.)
- Skinner, B. F. (1999). *Cumulative record: Definitive edition*. Acton, Estados Unidos: Copley Publishing Group. (Trabalho original publicado em 1959.)

Skinner, B. F. (2002). *Beyond freedom and dignity*. New York, Estados Unidos: Alfred A. Knopf. (Trabalho original publicado em 1971.)

Skinner, B. F. (2003). *The technology of teaching*. Acton, Estados Unidos: Copley Publishing Group. (Trabalho original publicado em 1968.)

Skinner, B. F. (2005). *Walden two*. Indianapolis, Estados Unidos: Hackett Publishing Company. (Trabalho original publicado em 1948.)

Skinner, B. F & Epstein, R. (1980). *Notebooks*. Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.

Apêndice C

Publicações de B. F. Skinner Analisadas neste Estudo

- Skinner, B. F. (1965). Designing a culture. *Science and human behavior* (Subtítulo *Value judgments*, pp. 428-430). New York, Estados Unidos: The Free Press. (Trabalho original publicado em 1953.)
- Skinner, B. F. (1965). Education. *Science and human behavior* (Subtítulo *Knowledge*, pp. 408-411). New York, Estados Unidos: The Free Press. (Trabalho original publicado em 1953.)
- Skinner, B. F. (1965). Government and law. *Science and human behavior* (Subtítulo *Techniques in governmental control*, pp. 336-341). New York, Estados Unidos: The Free Press. (Trabalho original publicado em 1953.)
- Skinner, B. F. (1965). "Self-control". *Science and human behavior* (Subtítulo *Using aversive stimulation*, pp. 236-237). New York, Estados Unidos: The Free Press. (Trabalho original publicado em 1953.)
- Skinner, B. F. (1969). Operant behavior. *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis* (pp. 105-132). New York, Estados Unidos: Appleton-Century-Crofts. (Trabalho original publicado em 1963.)
- Skinner, B. F. (1969). An operant analysis of problem solving. *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis* (pp. 133-171). New York, Estados Unidos: Appleton-Century-Crofts. (Trabalho original publicado em 1966.)
- Skinner, B. F. (1969). The inside story. *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis* (Subtítulo *The ghost in the machine*, pp. 286-295). New York, Estados Unidos: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1976). Causes and reasons. *About behaviorism* (pp. 132-150). New York, Estados Unidos: Random House. (Trabalho original publicado em 1974.)
- Skinner, B. F. (1976). The self and others. *About behaviorism* (Subtítulo *Describing contingencies*, pp. 200-202). New York, Estados Unidos: Random House. (Trabalho original publicado em 1974.)

- Skinner, B. F. (1976). Thinking. *About behaviorism* (Subtítulos *Solving problems*, pp. 123-126; *Creative behavior*, pp. 126-128). New York, Estados Unidos: Random House. (Trabalho original publicado em 1974.)
- Skinner, B. F. (1977). Why I am not a cognitive psychologist. *Behaviorism*, 5, 1-10.
- Skinner, B. F. (1978). Human behavior and democracy. Em B. F. Skinner (Org.), *Reflections on behaviorism and society* (pp. 3-15). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). The age of reason. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 226). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Bribery. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 191). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). The chances. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 63). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Don't stop with feelings! Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 282). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). History of rules. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 314). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). History or thinking? Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (pp. 304-305). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Implied consequences. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (pp. 328-329). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Instinct and reason. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 211). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Knowing what to do. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 231). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Knowledge by acquaintance and knowledge by description. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (pp. 184-185). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Making rules. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 190). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.

- Skinner, B. F. (1980). More on rules. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 302). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Obeying a rule. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (pp. 133-134). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Odds on. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (pp. 208-209). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). “Paternalism”. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (pp. 35-36). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Pre-Baconian. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 115). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Proverbs. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 326). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Rituals. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 157). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Role and rule. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 154). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Rules. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (pp. 305-306). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Rules, models, contingencies. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 87). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Rules more powerful than contingencies? Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (pp. 189-190). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Self-Understanding. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 341). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). Stages. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 322). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). The story in *Les Miserables*. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 113). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1980). “Those who gamble punish themselves”. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 330). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.

- Skinner, B. F. (1980). Verbal values. Em R. Epstein (Org.), *Notebooks* (p. 96). Englewood Cliffs, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1982). Contrived reinforcement. *The Behavior Analyst*, 5, 3-8.
- Skinner, B. F. (1983a). Can the experimental analysis of behavior rescue psychology? *The Behavior Analyst*, 6, 9-17.
- Skinner, B. F. (1983b). *A matter of consequences: Part three of an autobiography* (pp. 283-285). New York, Estados Unidos: Alfred A. Knopf.
- Skinner, B. F. (1984a). Coming to terms with private events. *The Behavioral and Brain Sciences*, 7, 572-581.
- Skinner, B. F. (1984b). Contingencies and rules. *The Behavioral and Brain Sciences*, 7, 607-613.
- Skinner, B. F. (1984c). Representations and misrepresentations. *The Behavioral and Brain Sciences*, 7, 655-667.
- Skinner, B. F. (1985). Cognitive science and behaviourism. *British Journal of Psychology*, 76, 291-301.
- Skinner, B. F. (1986). What is wrong with daily life in the western world? *American Psychologist*, 41, 568-574.
- Skinner, B. F. (1987). Why we are not acting to save the world. *American Psychologist*, 42, 780-786.
- Skinner, B. F. (1988). A fable. *The Analysis of Verbal Behavior*, 6, 1-2.
- Skinner, B. F. (1989a). The behavior of the listener. Em S. C. Hayes (Orgs.), *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp. 85-96). New York, Estados Unidos: Plenum Press.
- Skinner, B. F. (1989b). The initiating self. *Recent issues in the analysis of behavior* (Subtítulo *The rational self*, p. 32). Columbus, Estados Unidos: Merrill Publishing Company.
- Skinner, B. F. (1989c). A new preface to *Beyond Freedom and Dignity*. *Recent issues in the analysis of behavior* (Subtítulo *The evolution of cultural practices*, pp. 115-120). Columbus, Estados Unidos: Merrill Publishing Company.

- Skinner, B. F. (1989d). The origins of cognitive thought. *Recent issues in the analysis of behavior* (Subtítulo *Changing and staying changed*, pp. 16-17). Columbus, Estados Unidos: Merrill Publishing Company.
- Skinner, B. F. (1989e). The place of feeling in the analysis of behavior. *Recent issues in the analysis of behavior* (Subtítulo *Fear*, pp. 8-11). Columbus, Estados Unidos: Merrill Publishing Company.
- Skinner, B. F. (1989f). The school of the future. *Recent issues in the analysis of behavior* (Subtítulo *Going to school and studying*, pp. 86-89). Columbus, Estados Unidos: Merrill Publishing Company.
- Skinner, B. F. (1990). To know the future. *The Behavior Analyst*, 13, 103-106.
- Skinner, B. F. (1990). Can psychology be a science of mind? *American Psychologist*, 45, 1206-1210.
- Skinner, B. F. (1992). The mand. *Verbal behavior* (Subtítulo *Kinds of mands*, pp. 38-42). Cambridge, Estados Unidos: Copley Custom Textbooks. (Trabalho original publicado em 1957.)
- Skinner, B. F. (1999). Some issues concerning the control of human behavior. *Cumulative record: Definitive edition* (Subtítulo *Part 3*, pp. 35-38). Acton, Estados Unidos: Copley Publishing Group. (Trabalho original publicado em 1959.)
- Skinner, B. F. (2002). Alternatives to punishment. *Beyond freedom and dignity* (Subtítulos *Guidance*, pp. 87-88; *Changing minds*, pp. 91-97). New York, Estados Unidos: Alfred A. Knopf. (Trabalho original publicado em 1971.)
- Skinner, B. F. (2002). The design of a culture. *Beyond freedom and dignity* (Parágrafos 47 a 49, pp. 170-172). New York, Estados Unidos: Alfred A. Knopf. (Trabalho original publicado em 1971.)
- Skinner, B. F. (2002). Punishment. *Beyond freedom and dignity* (Parágrafos 14 a 24, pp. 66-71). New York, Estados Unidos: Alfred A. Knopf. (Trabalho original publicado em 1971.)
- Skinner, B. F. (2002). Values. *Beyond freedom and dignity* (Parágrafos 16 a 28, pp. 108-115). New York, Estados Unidos: Alfred A. Knopf. (Trabalho original publicado em 1971.)

Skinner, B. F. (2002). What is man? *Beyond freedom and dignity* (Parágrafos 4 a 18, pp. 185-193). New York, Estados Unidos: Alfred A. Knopf. (Trabalho original publicado em 1971.)