

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Adriana Piñeiro Fidalgo

O controle instrucional segundo analistas do comportamento:

convergências, divergências e estado atual do debate

TESE DE DOUTORADO

EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL:

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

São Paulo

2016

Adriana Piñeiro Fidalgo

O controle instrucional segundo analistas do comportamento:
convergências, divergências e estado atual do debate

TESE DE DOUTORADO
EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL:
ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

Tese de doutorado apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de DOUTOR em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento, sob orientação da Prof^a. Doutora Maria Eliza Mazzilli Pereira.

Trabalho parcialmente financiado pela CAPES

São Paulo

2016

Banca Examinadora

Autorizo exclusivamente para fins acadêmicos e científicos a reprodução total ou parcial desta Tese de Doutorado por processos de fotocopiadoras ou eletrônicos. Assinatura:

Data: 26/01/2016

Assinatura: _____

Agradecimento à CAPES

Agradeço à CAPES pela bolsa concedida nos anos de 2013, 2014 e 2015.

Agradecimentos

Ao Dan, meu marido, que cuidou de mim como ninguém poderia ter cuidado durante todo esse processo. Que me deu apoio emocional e intelectual indispensáveis. Obrigada pelas discussões diárias enriquecedoras, pelas revisões cuidadosas, e especialmente por ter feito isso sempre com muito humor e carinho. Tenho certeza que não teria chegado até aqui sem você. Obrigada.

Aos meus pais, por terem investido tanto deles em mim. Hoje, eu tenho a dimensão do quanto vocês se doaram, de todo o trabalho que vocês tiveram para me trazer até aqui (sempre com muito amor e paciência). Não tenho como descrever a minha gratidão e o amor que tenho por vocês. Obrigada.

À minha irmã, Juliana, que está sempre do meu lado, me dando apoio. Nos momentos mais importantes da minha vida você esteve do meu lado cuidando de mim, e esse foi mais um deles. Obrigada.

À minha nova família, Josué, que nesse período me acolheu com muito amor, cuidado e paciência. Obrigada.

À minha orientadora, Maria Eliza, pelo comprometimento e dedicação imensuráveis, por toda ajuda, carinho e paciência ao longo desses anos. Por tornar esse processo leve (na medida do possível...). Espero um dia poder orientar e ensinar meus alunos com o mesmo cuidado, precisão e competência com que você me orientou. Obrigada.

Ao Roberto Banaco, por tudo o que me ensinou ao longo desses onze anos. Por tudo o que me ensinou dentro e fora da PUC. Pelas deliciosas e valiosas aulas da graduação, especialização, mestrado e doutorado. Foi e é um privilégio aprender e conviver com você. Obrigada pela oportunidade de continuar por perto.

À Andreia Schmidt, pela leitura atenciosa e pelos valiosos comentários; suas contribuições tornaram esse trabalho possível. Obrigada.

À Nilza, por tudo que me ensinou desde o início da graduação. Você provavelmente não sabe, mas foi um convite seu, para que eu fosse monitora de laboratório, no final do primeiro ano da faculdade, que iniciou o meu caminho na análise do comportamento e na vida acadêmica, duas grandes paixões na minha vida. Talvez sem esse convite, hoje eu não estaria aqui. Obrigada.

Ao Will, pelas valiosas contribuições na construção desse trabalho, por tudo que me ensinou sobre psicologia, análise do comportamento e especialmente sobre como fazer ciência de forma ética e comprometida. Obrigada.

Aos professores do PEXP, que me acompanharam desde o primeiro ano de graduação. Depois desses onze anos de convivência, não tenho como agradecer tudo o que eu aprendi com vocês. Obrigada por todo o carinho e dedicação.

À Paula Gioia, pelo papel especial que ocupou na minha formação. Obrigada por ter iniciado a minha formação científica ainda na graduação com a I.C., por todo o incentivo

para que eu me desenvolvesse nessa área, pelos valiosos ensinamentos sobre análise do comportamento e sobre docência. Você é um modelo para mim. Obrigada.

Aos colegas do PEXP, com quem troquei tantas experiências e conhecimento. Obrigada

Aos amigos behavioristas radicais, que ao longo desses anos todos se tornaram minha segunda família. Jazz, Jan, Ana, Bel, Dante, Laura e Talita, obrigada por estarem sempre ao meu lado, tornando minha vida mais divertida e alegre. Obrigada.

À minha família, Dan, Antonio, Cida e Juliana,
a quem eu devo tudo.

SUMÁRIO

Introdução	1
Comportamento Governado por Regras	4
O Problema de Pesquisa.....	20
Método	24
Documentos	24
Seleção dos documentos	24
Procedimento de Análise dos Documentos.....	26
Resultados e Discussão	29
Parte I.....	30
Capítulo 1. Henry Schlinger e colaboradores: o conceito de estímulo alterador de função (EAF).....	32
Capítulo 2. Steven Hayes e colaboradores: comportamento governado por regras e a Teoria das Molduras Relacionais.	86
Capítulo 3. Charles Catania e colaboradores: o comportamento verbalmente governado	135
Capítulo 4. Richard W. Malott: regras como operações motivadoras	157
Capítulo 5. Daniel Cerutti: regras e a formação de classes discriminativas generalizadas	195
Parte II.....	200
Considerações finais	218
Referências	221

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Número acumulado de trabalhos teórico conceituais sobre o conceito de regra ao longo dos anos.

Figura 2. Número de trabalhos teórico-conceituais sobre regras publicados por autor por ano. Cada símbolo representa um trabalho. O primeiro ano apresentado na tabela é o de 1963 pois foi nesse ano que Skinner publicou seu primeiro texto sobre regras.

Figura 3. Interloquções (concordância e discordância) entre as diferentes propostas teórico-conceituais sobre regras. Menções convergentes foram representadas por setas verdes. Menções divergentes foram representadas por setas vermelhas. Acima ou abaixo de cada seta foram especificados os artigos nos quais tais menções foram realizadas

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. *Sumário da proposta de Schlinger e Blakely (1987) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 2. *Sumário das propostas de Schlinger e Blakely (1987) e de Blakely e Schlinger (1987) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 3. *Sumário das propostas de Schlinger e Blakely (1987), de Blakely e Schlinger (1987) e de Schlinger (1990) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 4. *Sumário das propostas de Schlinger e Blakely (1987), de Blakely e Schlinger (1987), de Schlinger (1990) e de Schlinger, Blakely, Fillhard e Poling (1991) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 5. *Sumário das propostas de Schlinger e Blakely (1987), de Blakely e Schlinger (1987), de Schlinger (1990), de Schlinger, Blakely, Fillhard e Poling (1991) e de Schlinger (1993) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 6. *Sumário das propostas de Schlinger e Blakely (1987), de Blakely e Schlinger (1987), de Schlinger (1990), de Schlinger, Blakely, Fillhard e Poling (1991), de Schlinger (1993) e Schlinger e Blakely (1994) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 7. *Sumário das propostas de Schlinger e Blakely (1987), de Blakely e Schlinger (1987), de Schlinger (1990), de Schlinger, Blakely, Fillhard e Poling (1991), de Schlinger (1993), de Schlinger e Blakely (1994) e de Schlinger (2008a) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 8. *Sumário das propostas de Schlinger e Blakely (1987), de Blakely e Schlinger (1987), de Schlinger (1990), de Schlinger, Blakely, Fillhard e Poling (1991), de Schlinger (1993), de Schlinger e Blakely (1994), de Schlinger (2008a) e de Schlinger (2008b) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 9. *Sumário da proposta de Zettle e Hayes (1982) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 10. *Sumário da proposta de Zettle e Hayes (1982) e Hayes (1986) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 11. *Sumário da proposta de Zettle e Hayes (1982), Hayes (1986) e Hayes e Hayes (1989) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 12. *Sumário da proposta de Zettle e Hayes (1982), Hayes (1986), Hayes e Hayes (1989) e Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 13. *Sumário da proposta de Zettle e Hayes (1982), Hayes (1986), Hayes e Hayes (1989), Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989) e Hayes e Wilson (1993) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 14. *Sumário da proposta de Zettle e Hayes (1982), Hayes (1986), Hayes e Hayes (1989), Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989) e Hayes e Wilson (1993) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 15. *Sumário da proposta de Zettle e Hayes (1982), Hayes (1986), Hayes e Hayes (1989), Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989), Hayes e Wilson (1993), Hayes e Hayes (1994) e Barnes-Holmes, O’Hora, Roche, Hayes e Lyddy (2001) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 16. *Sumário da proposta de Catania (1985) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 17. *Sumário da proposta de Catania (1985) e Catania (1989) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 18. *Sumário da proposta de Catania (1985); Catania (1989) e Catania, Shimoff e Matthews (1989) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 19. *Sumário da proposta de Catania (1985); Catania (1989); Catania, Shimoff e Matthews (1989) e Catania, Matthews e Shimoff (1990) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 20. *Sumário da proposta de Catania (1985); Catania (1989); Catania, Shimoff e Matthews (1989); Catania, Matthews e Shimoff (1990) e Shimoff e Catania (1998) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 21. *Sumário da proposta de Catania (1985); Catania (1989); Catania, Shimoff e Matthews (1989); Catania, Matthews e Shimoff (1990); Shimoff e Catania (1998) e Catania (1998) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 22. *Sumário da proposta de Catania (1985); Catania (1989); Catania, Shimoff e Matthews (1989); Catania, Matthews e Shimoff (1990); Shimoff e Catania (1998); Catania (1998) e Catania (2003) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 23. *Sumário da proposta de Malott (1984) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 24. *Sumário das propostas de Malott (1984) e (1986) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 25. *Sumário das propostas de Malott (1984), (1986) e (1988) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 26. *Sumário das propostas de Malott (1984), (1986), (1988) e (1989) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 27. *Sumário das propostas de Malott (1984), (1986), (1988), (1989) e (1992) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 28. *Sumário das propostas de Malott (1984), (1986), (1988), (1989), (1992) e (1993) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Tabela 29. *Sumário da proposta de Cerutti (1989) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.*

Fidalgo, A. P. (2013). O controle instrucional segundo analistas do comportamento: convergências, divergências e estado atual do debate. Tese de doutorado. Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento. 250 pag. PUC-SP. **Orientador:** Prof^ª. Dr. Maria Eliza Mazzilli Pereira. **Linha de Pesquisa:** História e fundamentos epistemológicos, metodológicos e conceituais da Análise do Comportamento.

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivos: (1) identificar, caracterizar e sistematizar as diferentes propostas teóricas sobre aquilo que Skinner (1963/1969) nomeou de comportamento governado por regras e identificar seus autores; (2) identificar em quais pontos essas propostas convergem; e (3) identificar que autores dialogam com que outros autores, quais os argumentos por eles utilizados e as convergências e divergências entre eles; (4) avaliar quais problemas colocados pelos autores da área já foram resolvidos e quais problemas ainda precisam ser solucionados; (5) descrever como essas propostas teóricas se desenvolveram ao longo do tempo. Para isso, foram selecionados e analisados artigos ou capítulos de livros, nacionais ou estrangeiros, em que os autores apresentaram uma proposta teórico-conceitual original sobre controle instrucional ou uma reformulação teórica a respeito do tema. Foram utilizadas diferentes estratégias de localização de artigos e capítulos de livros sobre controle instrucional, como, por exemplo: (1) busca em importantes periódicos da área; (2) busca pelos nomes de importantes autores sobre o tema; (3) busca em referências bibliográficas de textos encontrados em (1) e (2); entre outros. Os documentos selecionados foram organizados e lidos na ordem cronológica. A partir da leitura, foram identificados: (1) autores do trabalho; (2) ano de publicação do trabalho; (3) termos utilizados para designar o conceito de regra; (4) função atribuída à regra; (5) topografia da regra e (6) explicação do controle instrucional (especificação dos processos comportamentais envolvidos). Cinco propostas originais foram identificadas: as de (1) Schlinger e colaboradores; (2) Hayes e colaboradores; (3) Catania e colaboradores; (4) Malott; e (5) Cerutti. A análise dos dados sugere que há pouco diálogo entre os autores da área. Atualmente não existe um consenso no que se refere à explicação de como regras governam o comportamento do ouvinte. Além da realização de pesquisas experimentais que busquem elucidar questões teóricas, o presente trabalho evidencia a necessidade de maior diálogo entre os autores da área. Tal tarefa é de grande importância, uma vez que, atualmente, é possível afirmar que a análise do comportamento não possui uma proposta consensual para explicar um dos comportamentos humanos mais frequentes: o comportamento governado por regras.

Palavras-chave: controle instrucional; regra; comportamento governado por regras; revisão teórico-conceitual.

Fidalgo, A. P. (2013). Instructional control according to behavior analysts: convergences, divergences and current state of the debate. Doctoral thesis. Program of Postgraduate Studies in Experimental Psychology: Behavior Analysis. 250 p. PUC- SP. Advisor: Prof. Dr. Maria Eliza Pereira Mazzilli. Research Field: History and epistemological, methodological and conceptual foundations of Behavior Analysis.

ABSTRACT

The present work aimed to: (1) identify, characterize and systematize the different theoretical proposals about what Skinner (1963/1969) called ruled governed behavior and also identify its proponents; (2) identify in which points these proposals converge; and (3) identify which authors communicate with other authors and what arguments the said authors use and point out their convergences and divergences with each other; (4) evaluate what problems raised by the authors have already been solved and those that still need further investigation; (5) describe how these theoretical proposals developed through the years. To do so, book chapters and papers in which the authors presented an original theoretical proposal on the subject were selected – the selection incorporated both domestic and international works. Different strategies to select these work were used, for instance: (1) searching in important periodicals on the field; (2) searching important authors of the field; (3) searching for the works cited in the works found through steps (1) and (2). The documents that were selected were then read and organized chronologically. Were identified the: (1) authors; (2) year of publication; (3) terms used to designate the concept of rule; (4) the function attributed to the rule; (5) the topography of the rule; and (6) the explanation of the instructional control (specification of the behavior process involved). Five original proposals were found – Schlinger's and cal's; Hayes' and cal's; (3) Catania's and cal's; (4) Mallot's; and (5) Cerutti's. The analysis of the data found suggest that there is little dialogue between these authors. Currently, there is not a consensus in regard to understanding how rules govern the behavior of the listener. Beyond further experimental studies on the subject, the current research proposes that it is absolutely fundamental a broader (and better) dialogue in the area. Such work is fundamental because the current state of the debate shows that behavior analysis does not have a consensual proposition to one of the most common forms of human behavior: the ruled governed behavior.

Keywords: instructional control; rules; rule-governed behavior; theoretical and conceptual review

Fidalgo, A. P. (2013). El control de instrucción de acuerdo con los analistas del comportamiento: convergencias, divergencias y estado actual del debate. Tesis de doctorado. Programa de Estudios de Posgrado en Psicología Experimental: Análisis de la Conducta. 250. PUC SP. Tutor: Prof. Dr. Maria Eliza Pereira Mazzilli. Campo de investigación: Historia y fundamentos epistemológicos, metodológicos y conceptuales de Análisis de la Conducta.

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo: (1) identificar, caracterizar y sistematizar las diferentes propuestas teóricas sobre lo que Skinner (1963/1969) llamó conducta gobernada por reglas y también identificar a sus defensores; (2) identificar en qué puntos de estas propuestas convergen; y (3) identificar qué autores conversan con otros autores y las convergencias y divergencias entre ellos; (4) evaluar qué problemas planteados por los autores han sido resueltos y que problemas todavía necesitan a resolver; (5) describen cómo estas propuestas teóricas desarrolladas a través de los años. Se seleccionaron y analizaron los artículos, capítulos de libros, nacionales o extranjeros, en la que los autores presentaron una propuesta teórica y conceptual original o una reformulación teórica sobre el tema. Se utilizaron diferentes estrategias para seleccionar estos trabajos, por ejemplo: (1) la búsqueda en periódicos importantes en el campo; (2) la búsqueda de los grandes nombres de los autores de la zona; (3) la búsqueda de los trabajos citados en las obras que se encuentran a través de los pasos (1) y (2). Los documentos que se seleccionaron fueron leídos y organizados cronológicamente. Se identificaron: (1) los autores; (2) años de la publicación; (3) los términos utilizados para designar el concepto de regla; (4) la función atribuida a la regla; (5) la topografía de la regla; y (6) la explicación del control ejercido por la instrucción (especificación de los procesos conductuales involucrados). Se encontraron cinco propuestas originales - Schlinger y Cals; Hayes y Cals; (3) Catania y de Cals; (4) de Mallot; y (5) de Cerutti. Análisis de los datos sugiere que hay poco diálogo entre los autores de la zona. Actualmente no existe un consenso en relación con la explicación de cómo las reglas que rigen el comportamiento del oyente. Además de la realización de la investigación experimental que trata de dilucidar cuestiones teóricas, este estudio pone la necesidad de un mayor diálogo entre los autores de la zona. Esta tarea es de gran importancia ya que actualmente es posible decir que el análisis de la conducta no tiene una propuesta consensuada a uno de los comportamientos humanos más común: la conducta gobernada por reglas.

Palabras clave: Control de instrucción; reglas; conducta gobernada por reglas; revisión teórica y conceptual

Diferentes áreas do saber – como a Filosofia, a Linguística e a Psicologia – se ocupam em investigar o fenômeno tradicionalmente nomeado *linguagem*. Russel (1959/2001), ao narrar a história da Filosofia, cita diferentes filósofos que versaram sobre linguagem em suas obras (e.g. Sócrates, Platão, Aristóteles, Bacon, Rousseau, Kant, Hegel, entre outros).

Foi apenas no final do século XVIII, entretanto, que uma ciência destinada a estudar exclusivamente a linguagem foi formalizada (Bizzocchi, 2000). Segundo Bizzocchi, essa ciência, nomeada *linguística*, se construiu em torno de diferentes núcleos teóricos¹ e tem como principal objetivo investigar de forma científica os processos envolvidos na linguagem humana.

Na análise do comportamento, um programa de pesquisa da linguagem foi formalmente proposto apenas em 1957, com a publicação do livro *Verbal Behavior* (Skinner, 1957). De acordo com Skinner, formulações tradicionais (e.g., linguística, gramática, lógica, semântica e retórica clássica) não haviam identificado de forma clara um objeto de estudo, tampouco apresentaram métodos adequados para a investigação dos processos envolvidos no “uso da linguagem”. Skinner também aponta que a explicação do comportamento do falante individual não havia sido adequadamente tratada, visto que o foco de análise das formulações tradicionais (e.g. linguística) residia nas práticas culturais de comunidades verbais de forma geral.

¹ Como por exemplo, a linguística histórico-comparativa, de William Jones; o estruturalismo, de Saussure; a gramática gerativo-transformacional, de Chomsky; entre outros)

Ainda de acordo com Skinner (1957), a área carecia de um modelo causal satisfatório, uma vez que boa parte das explicações sobre a linguagem era colocada dentro do indivíduo, nos chamados *significados, ideias, imagens e informações*.

Precisamos encontrar as relações funcionais que governam o comportamento verbal a ser explicado; chamar tais relações de “expressão” ou “comunicação” é correr o perigo de introduzir propriedades e fatos enganadores e exteriores. A única solução é rejeitar a formulação tradicional do comportamento verbal em termos de significado.² (Skinner, 1957/1992, p. 10)

Skinner (1957) propõe, assim, uma interpretação comportamental para os fenômenos tradicionalmente tratados no âmbito da linguística. De acordo com Skinner, a linguagem deve ser analisada como qualquer comportamento, isto é, por meio da identificação das relações entre respostas do indivíduo e estímulos do ambiente.

Para evitar vínculos com conceitos utilizados por outros modelos explicativos e ressaltar as diferenças de sua proposta, Skinner atribuiu um novo nome aos fenômenos que pretendia analisar. O termo escolhido por ele foi *comportamento verbal*. Segundo o autor, a expressão alude a um comportamento operante (de um falante individual) modelado e mantido por uma comunidade verbal específica. A explicação desse tipo particular de comportamento deve ser obtida por meio de análises funcionais capazes de identificar e descrever as relações estabelecidas entre respostas verbais e variáveis ambientais de controle.

² *We must find the functional relations “expression” or “communication is to run the danger of introducing extraneous and misleading properties and events. The only solution is to reject the traditional formulation of verbal behavior in terms of meaning.*

As unidades de análise propostas foram, dessa forma, relações funcionais (i.e., relações entre condições antecedentes, resposta e consequências) ou contingências de reforçamento. “Ao definir comportamento verbal como comportamento operante mediado, Skinner torna necessariamente a unidade de análise do comportamento verbal uma unidade que envolve uma contingência de reforço” (Andery, 2010, p. 72).

Embora submetido às mesmas leis que regem qualquer comportamento operante, o comportamento verbal apresenta algumas particularidades. Entre elas, está o fato de que ele não age de forma direta ou mecânica sobre o meio. Primeiro, o comportamento verbal altera outro indivíduo, o ouvinte, e este produzirá as consequências últimas que irão reforçar a resposta verbal do falante.

O ouvinte, para desempenhar o papel de mediador do reforço, deve ter passado por um treino especial, oferecido por uma comunidade verbal, o qual lhe permite responder diferencialmente ao comportamento do falante. O entrelaçamento da contingência do falante (aquele que emite a resposta verbal) com a contingência do ouvinte (aquele que faz a mediação do reforço) foi nomeado por Skinner de *episódio verbal*.

Skinner (1957) teve como principal objetivo descrever o comportamento do falante e as suas variáveis de controle. “A maior parte do meu livro *Comportamento Verbal* (1957) é sobre o falante. Contém alguns diagramas mostrando interações entre falantes e ouvintes, mas pouca discussão direta sobre o ouvir” (Skinner, 1989/2005, p.54). Isto é, em sua obra, Skinner teve como principal objetivo explicar por que falamos o que falamos, e não como o que falamos afeta outros indivíduos – no caso, os ouvintes.

No livro *Verbal Behavior* (Skinner, 1957) é possível encontrar apenas um subtítulo destinado exclusivamente à discussão sobre o comportamento do ouvinte: O Ouvinte e o Episódio Verbal Total (dentro do Capítulo 2, Problemas Gerais). Nesse subtítulo, Skinner aponta que as abordagens tradicionais da linguagem pressupõem o

envolvimento dos mesmos processos linguísticos tanto no comportamento da falante como no comportamento do ouvinte. “Teorias do significado são usualmente aplicáveis tanto ao falante quanto ao ouvinte como se o processo de dar significado fosse o mesmo para ambos” (Skinner, 1957, p. 33). No entanto, de acordo com o Skinner, grande parte do comportamento do ouvinte não se assemelha ao comportamento do falante, tampouco é necessariamente verbal. Skinner aponta que o comportamento do ouvinte é controlado por estímulos verbais produzidos pelo falante. Esses estímulos podem (1) eliciar respostas reflexas – quando o estímulo verbal tiver adquirido função eliciadora condicionada por meio do condicionamento respondente; e (2) evocar respostas operantes (uma delas, a resposta de mediar a consequência reforçadora para a resposta do falante). O ouvinte pode reagir a essa estimulação da mesma forma que reage a outros estímulos do ambiente não verbal. Dessa forma, não há nada de particular no comportamento do ouvinte que o caracterize como verbal, de acordo com a definição de comportamento verbal de Skinner (1957).

A explicação de como o comportamento do ouvinte passa a ficar sob controle das repostas verbais do falante pode ser encontrada na obra de Skinner apenas a partir do ano de 1963, quando propõe o conceito de *comportamento governado por regras*. Esse conceito aborda o papel do comportamento verbal como variável de controle antecedente à resposta.

Comportamento Governado por Regras

De acordo com Skinner (1963/1969), *regras* são estímulos verbais – produzidos por um falante – que especificam uma contingência (descrevem as variáveis que antecedem uma resposta, a resposta e as consequências dessa resposta) e que, quando apresentados, aumentam a probabilidade de emissão da resposta por eles especificada.

Um exemplo de regra seria a seguinte descrição de contingência: “quando você estiver com dor de cabeça (condição antecedente), tome este remédio (resposta) e a dor passará (consequência)”. Frente a essa regra, a probabilidade de emissão da resposta de segui-la (i.e. tomar o remédio) aumenta.

A função evocativa do estímulo especificador de contingência, ou regra, é adquirida por meio de uma história de reforçamento diferencial que o estabelece como um estímulo discriminativo.

De que maneira uma regra governa o comportamento? Como estímulo discriminativo, uma regra é eficaz como parte de um conjunto de contingências de reforço³. (Skinner, 1966/1969, p. 281)

Para que um estímulo adquira função discriminativa é necessária uma história de reforçamento diferencial, na qual, na presença de um estímulo, uma resposta produziu reforço e, na ausência desse estímulo, a mesma resposta não produziu ou foi pouco eficaz em produzir reforço. Skinner (1963/1969) afirma que, muitas vezes, uma resposta emitida sob controle de uma regra é mais eficaz em produzir reforço do que uma resposta semelhante emitida na ausência da regra. O autor exemplifica o reforçamento diferencial, presente na construção de uma regra como estímulo discriminativo, descrevendo o comportamento de um jogador de xadrez. De acordo com Skinner, um indivíduo que calculou as suas chances, comparou alternativas e considerou as possíveis consequências de diferentes movimentos (i.e. descreveu as possíveis contingências que podem controlar

³ *How does a rule govern behavior? As a discriminative stimulus, a rule is effective as a part of a set of contingencies of reinforcement.*

o seu comportamento, ou formulou regras), geralmente, é mais efetivo em produzir reforço do que uma pessoa meramente exposta a contingências não analisadas. Um jogador de xadrez pode, então, ser modelado pelas consequências não analisadas do próprio jogar. No entanto, ele será mais bem sucedido no jogo (terá maior probabilidade de ganhar) se puder consultar as regras, estratégias de defesa, etc., que indicarão algumas das consequências prováveis de determinados movimentos.

Como exemplos de regras, Skinner cita provérbios e máximas populares; leis científicas, religiosas e éticas; regras da gramática e da ortografia; entre outros. “A lei é a descrição de práticas éticas, religiosas ou governamentais prevaletentes. Ao codificar as práticas da cultura, ao elogiar e condenar, assim como ao estabelecer uma lei científica, estaremos descrevendo contingências de reforço.” (Skinner, 1966/1969, p. 289).

De acordo com Skinner (1966/1969), provérbios e máximas populares descrevem contingências de reforço social e não social, isto é, apontam o que pode acontecer (consequência), se um indivíduo se comportar de uma dada maneira (resposta), em uma situação específica (condição antecedente). Indivíduos que seguem tais provérbios ou máximas, provavelmente, serão controlados pelo ambiente de forma mais efetiva.

Da mesma forma, aqueles que seguem os códigos éticos, legais ou religiosos podem emitir respostas mais adequadas às contingências sociais, sem terem sido previamente expostos a elas. Leis científicas que descrevem as respostas que um cientista deve emitir, dada uma situação, para que obtenha um resultado específico, podem auxiliá-lo a obter o resultado desejado de forma mais eficaz.

As leis científicas também especificam ou sugerem as respostas e suas consequências. É claro que elas não são obedecidas pela natureza. A fórmula $s = \frac{1}{2}gt^2$ não governa o comportamento dos corpos caindo, governa os que predizem

corretamente a posição dos corpos caindo em tempos determinados. (Skinner, 1966/1969, p. 276)⁴.

Até o momento, utilizamos o termo *regras* para fazer referência a estímulos que especificam contingências e que quando apresentados aumentam a probabilidade de um determinado comportamento ocorrer. O nome dado ao comportamento sob controle de estímulos especificadores de contingências, ou regras, é *Comportamento governado por regras*.

Como qualquer comportamento operante, o comportamento governado por regras é constituído pela relação entre condição antecedente, resposta e consequência. A condição antecedente desse tipo de comportamento é a própria regra (estímulo que descreve uma contingência). A resposta presente nesse tipo de comportamento é a de emitir a resposta especificada pela regra, isto é, frente à regra “chegando na esquina, vire à direita, e você encontrará a escola”, a resposta de seguir a regra será *virar à direita*. A resposta de seguir a regra poderá, por sua vez, produzir duas consequências reforçadoras diferentes: (1) a mesma consequência que selecionaria ou manteria uma resposta semelhante por meio da exposição às contingências (a consequência reforçadora naturalmente/automaticamente produzida pela resposta) ou (2) uma consequência arbitrária liberada por aquele que emitiu a regra.

Skinner (1966/1969) chamou de *conselho* a regra cuja consequência mantenedora da resposta de segui-la é automaticamente produzida pela resposta. “Quando as máximas, regras e leis forem conselhos, o comportamento governado é reforçado por consequências que poderiam ter modelado o mesmo comportamento diretamente, na ausência de

⁴ *Scientific laws also specify or imply responses and their consequences. There are not, of course, obeyed by nature but by men who deal effectively with nature. The formulas $= \frac{1}{2} g t^2$ does not govern the behavior of falling bodies at given times.*

máximas, regras e leis.” (Skinner, 1963/1969, p. 282). No caso dos conselhos, o indivíduo que emite a regra não precisa providenciar nenhuma outra consequência especial para a resposta de seguir a regra, visto que a resposta de segui-la naturalmente produz os reforços que irão mantê-la.

No entanto, segundo Skinner, frequentemente, os indivíduos que fornecem a regra não estão seguros de que a resposta de segui-la produzirá consequências reforçadoras naturais e de que, conseqüentemente, continuará ocorrendo. Por exemplo, os governos, muitas vezes, não confiam nas vantagens naturais de se obedecer à lei para garantir a obediência. Nesses casos, aquele que fornece a regra tem que prover consequências adicionais para as respostas de segui-la. Estas consequências podem ser estímulos reforçadores arbitrários contingentes ao seguir a regra ou punições sociais contingentes a comportamentos avessos à regra. Skinner chama esse tipo de regra de *ordem*.

De acordo com Skinner (1966/1969), comportamentos aprendidos por meio de regras, tanto conselhos como ordens, se distinguem de comportamentos aprendidos por meio de exposição direta a contingências (comportamentos selecionados porque, no passado, foram seguidos por um determinado tipo de consequência⁵). Segundo Skinner, estímulos discriminativos verbais que melhoram a eficiência do comportamento sob certas contingências de reforçamento (i.e. regras) não devem ser confundidos com as próprias contingências, tampouco seus efeitos com os efeitos das contingências. Por exemplo, o comportamento de uma pessoa que fala corretamente por estar sob controle das regras gramaticais lidas, em termos funcionais, pouco se assemelha ao comportamento de outra pessoa que fala corretamente devido a uma longa história de interação com uma comunidade verbal específica (e.g. indivíduo que aprende a falar

⁵ Esse tipo de comportamento também é denominado comportamento modelado por contingências.

inglês lendo um livro didático do idioma e indivíduo que aprende a falar inglês morando na Inglaterra).

Ao comparar o comportamento modelado por contingências e o comportamento governado verbalmente, Skinner (1966/1999) resalta algumas peculiaridades do ensino por meio de regras. Segundo o autor, ele é mais rápido do que o ensino por modelagem⁶, uma vez que não é necessário esperar por variações de uma resposta para que se inicie o reforçamento diferencial de aproximações sucessivas em direção a uma resposta final desejada. Skinner exemplifica essa questão afirmando que uma pessoa, ao aprender a dirigir um carro, responde ao comportamento verbal da pessoa sentada ao seu lado (e.g. um instrutor). Ela deve aprender a ligar o carro, breicar, mudar a marcha, fazer sinais, etc., sempre que o instrutor pedir para que ela faça essas coisas. Aprender todas as respostas envolvidas no dirigir simplesmente por meio de exposição às contingências levaria muito tempo. O trabalho do instrutor deve ser o de descrever em que momentos é necessário mudar a marcha, qual é o pedal do breique e qual é o pedal do acelerador. Tais instruções, além de acelerar a aprendizagem, evitam que o aprendiz emita respostas que possam ser perigosas (e.g. acelerar o carro frente ao farol vermelho; não breicar frente a um pedestre, etc.).

O ensino por meio de regras, além de evitar danos que poderiam ocorrer no ensino via modelagem, possibilita o ensino de repostas cujas consequências reforçadoras naturais são atrasadas.

Consequências muito adiadas, ineficazes na modelagem do comportamento, podem também levar a regras úteis. . . . Regras desse tipo são particularmente

⁶ Modelagem é um procedimento que consiste no reforçamento diferencial de respostas que se aproximam gradual e sucessivamente da resposta final desejada (Skinner, 1953).

valiosas quando se opõem a contingências poderosas. É fácil consumir agora e sofrer privações depois, ou fumar agora e morrer de câncer mais tarde; mas regras derivadas de dados atuários ou econômicos e fisiológicos podem capacitar as consequências a longo prazo a compensar as imediatas⁷. (Skinner, 1966/1969, p. 296).

Skinner ressalta que a regra, para ser efetiva no controle do comportamento de outro, não precisa necessariamente descrever todos os elos de uma contingência, isto é, ela pode descrever apenas a condição antecedente e a resposta (e.g. “frente ao farol vermelho, pare”), ou apenas a resposta e sua consequência (se você não parar de gritar eu vou embora”), ou até mesmo apenas a resposta (“coma a verdura”).

Segundo Skinner, mesmo descrições fragmentárias de contingências (i.e., regras incompletas) podem acelerar a aquisição de um comportamento, auxiliar na manutenção e na reinstalação do mesmo (caso seja esquecido). Além disso, descrições podem gerar comportamentos similares em outros indivíduos que não foram expostos às contingências que elas especificam. “À medida que uma cultura evolui, ela encoraja descrições deste tipo e assim prepara seus membros para resolverem os problemas de forma mais eficiente” (Skinner, 1966, p.278).

A proposição do conceito de comportamento governado por regras, feita por Skinner em 1963 e depois em 1966, foi muito importante, visto que, anteriormente, a descrição de como novos comportamentos poderiam ser aprendidos se utilizava dos

⁷ *Long-deferred consequences, ineffective in shaping behavior, may also lead to useful rules. Ultimate utility is seldom important in the shaping of behavior but may be maximized if certain rules are followed. Rules of this sort are particularly valuable when they oppose powerful contingencies. It is easy to consume now and suffer shortages later, or smoke now and die of lung cancer later; but rules derived from actuarial data or from economics and physiology may enable the long-term consequences to offset the immediate.*

procedimentos de modelagem e modelação. A compreensão de como conhecimento é acumulado e transmitido de uma geração para outra e de como tal conhecimento controla as respostas de outros indivíduos se tornou, então, possível.

A partir de tal proposição, um importante campo de estudo na análise do comportamento – cujo principal objetivo é o de compreender o controle exercido por contingências verbais sobre o comportamento humano – foi inaugurado.

Divergências teóricas a respeito do conceito de comportamento governado por regras

A partir da definição do conceito de comportamento governado por regras, feita por Skinner em 1963, diferentes autores passaram a se dedicar a essa área de investigação. De acordo com Mendonça (2010), uma grande quantidade de pesquisas teóricas e experimentais sobre comportamento governado por regra foi produzida. No entanto, a definição de regra proposta por Skinner (1963/1969) não foi utilizada por toda a comunidade de analistas do comportamento.

Um debate teórico a respeito da definição e função exercida pelas regras ocorreu entre os anos de 1987 a 1993 (não se encerrando, porém, em tal data) entre importantes pesquisadores da área (Glenn, 1987, 1989; Catania, 1989; Schlinger, 1990; Schlinger, 1993). (Mendonça, 2010, p. 11)

Nico (1999), em concordância com Mendonça (2010), afirma que a definição do conceito de regras foi seguida por um debate crítico entre analistas do comportamento na tentativa de alcançar um consenso em relação ao conceito. A seguir, serão apresentadas breves revisões desse debate teórico realizadas por diferentes autores da área. Tais revisões baseiam-se na leitura que esses autores fizeram da discussão teórica em torno do

conceito de regras e não representam, necessariamente, o ponto de vista da autora do presente trabalho.⁸

Nico (1999) cita diferentes autores que se envolveram no debate sobre regras. São eles: Zettle e Hayes (1982), Blakely e Schlinger (1987), Glenn (1987), Catania (1989) e Cerutti (1989). Segundo Nico, esses pesquisadores possuíam divergências teóricas a respeito da definição de regras de Skinner (1963/1969) e propuseram novas formulações para o conceito.

Veiga e Leonardi (2011), assim como Nico (1999) e Mendonça (2010), constataam a existência de um debate teórico a respeito das possíveis explicações para o controle exercido por regras. Segundo Veiga e Leonardi (2011), “apesar da atenção voltada para o assunto, não há consenso entre os analistas do comportamento sobre as funções de estímulo que as regras podem ter” (p.174).

De acordo com Sanabio e Abreu-Rodrigues (2002), a falta de consenso encontrada na comunidade de analistas do comportamento refere-se à função comportamental conferida por Skinner ao estímulo especificador de contingência, isto é, à função discriminativa.

As autoras apontam que parte das críticas feitas ao conceito de regras⁹, tal qual definido por Skinner (1963/1969), refere-se ao fato de ele não se enquadrar nos critérios definidores de um estímulo discriminativo. Tais críticas se baseiam na definição proposta

⁸ Na introdução do presente estudo, optou-se por não apresentar as revisões de literatura feitas em trabalhos cujo objetivo foi o de realizar uma proposta teórico-conceitual original. Tal decisão foi tomada pois essas revisões, frequentemente, organizaram as informações para que elas justificassem a nova proposta. Além disso, trabalhos que apontaram uma proposta teórico-conceitual original sobre o tema são o objeto de estudo da presente pesquisa e serão descritos e analisados de forma detalhada na sessão de resultados.

⁹ Sanabio e Abreu-Rodrigues (2002) referem-se às críticas feitas por Blakely e Schlinger (1987) e Zettle e Hayes (1982).

por Michael (1982), que afirma que um estímulo pode ser classificado como discriminativo quando a sua apresentação aumenta de forma *imediate* e *momentânea* a frequência de uma dada resposta, devido a uma história de reforçamento diferencial (história na qual na presença de um estímulo a resposta produziu reforço e na sua ausência a resposta de uma mesma classe não produziu reforço).

Muitas vezes, segundo Sanabio e Abreu-Rodrigues (2002), o efeito evocativo da regra não é imediato ou momentâneo: um indivíduo pode fornecer uma regra para outro, e este segui-la horas, dias ou até mesmo anos depois. Além disso, em algumas ocasiões, não é possível identificar a história de reforçamento diferencial que conferiu função discriminativa a uma regra, especialmente quando a regra é apresentada pela primeira vez e a resposta por ela especificada ainda não teve a oportunidade de ser reforçada em sua presença.

Para ilustrar essas questões, Sanabio e Abreu-Rodrigues (2002) utilizaram como exemplo o comportamento de tirar as roupas do varal frente à regra “quando chover, tire as roupas do varal”. De acordo com as autoras, a resposta de tirar as roupas do varal frente à chuva não está sob controle discriminativo do estímulo verbal, ou regra, previamente emitido, uma vez que este não estava presente no momento em que a resposta foi evocada. Segundo Sanabio e Abreu-Rodrigues (2002), a resposta de tirar as roupas do varal ocorreu horas depois da emissão do estímulo verbal, tendo sido evocada pela ocorrência da chuva em si. Além disso, ainda de acordo com as autoras, não é possível identificar a história de reforçamento diferencial presente na constituição dessa regra como estímulo discriminativo, uma vez que o estímulo verbal está sendo emitido pela primeira vez e ainda não foi possível que a resposta de tirar as roupas do varal tenha sido reforçada na sua presença e não tenha sido reforçada na sua ausência.

Sanabio e Abreu-Rodrigues (2002) apontam autores (Schlinger e Blakely, 1987; Blakely e Schlinger, 1987; Schlinger, 1990; Schlinger 1993) que têm procurado resolver os problemas conceituais encontrados na proposta de comportamento governado por regras, formulada por Skinner em 1963. Schlinger e Blakely (1987) e Blakely e Schlinger (1987), com o intuito de explicar como estímulos verbais podem controlar o comportamento de outros sem recorrer ao conceito de discriminação de estímulos, propuseram o conceito de estímulo alterador de função, definido como operações ambientais que alteram funções comportamentais de outros estímulos. Diferentemente de um estímulo discriminativo, os estímulos alteradores de função “possuem efeitos que podem ser observados somente após um período de atraso e que são considerados duradouros. Além disso, tais estímulos não evocam comportamentos como SDs, sendo seu principal efeito alterar a função de outros eventos comportamentais” (Sanabio & Abreu-Rodrigues, 2002, p. 116). No exemplo anteriormente oferecido pelas autoras, a regra (ou estímulo alterador de função) “quando chover, tire as roupas do varal” alterou a função da chuva, que passou a exercer função evocativa sobre a resposta de tirar as roupas do varal.

Seguindo a proposta de Schlinger e Blakely (1987), Sanabio e Abreu-Rodrigues (2002) afirmam que estímulos alteradores de função podem atuar de diversas maneiras sobre o ambiente. Eles podem: (1) alterar a função evocativa de estímulos discriminativos (fortalecendo ou enfraquecendo uma relação discriminativa já existente); (2) alterar a função evocativa de operações motivadoras¹⁰, produzindo uma nova relação entre variáveis motivacionais e comportamento; (3) estabelecer função reforçadora para

¹⁰ Operações motivadoras são operações ambientais que podem aumentar ou diminuir o valor de um estímulo previamente estabelecido como reforçador e evocar todas as respostas que no passado foram reforçadas por esse estímulo. Para mais informações a respeito do conceito de operações motivadoras ver Laraway, Snyckerski, Michael e Poling (2003).

estímulos consequentes ao comportamento; (4) estabelecer função eliciadora condicionada.

Sanabio e Abreu-Rodrigues (2002) afirmam que, de forma geral, os efeitos alteradores de função representam os processos que comumente chamamos de aprendizagem ou condicionamento, isto é, os processos pelos quais estímulos adquirem função (e.g. condicionamento respondente e condicionamento operante). No entanto, no caso dos estímulos alteradores de função, a aprendizagem se dá de forma indireta via comportamento verbal: não é necessário o pareamento direto entre estímulos para que novas funções condicionadas se estabeleçam.

As autoras apontam que muitas dificuldades metodológicas ainda são encontradas na tentativa de demonstrar empiricamente as diferenças entre estímulos discriminativos e estímulos alteradores de função.

A análise teórica de Schlinger e Blakely, aliada aos resultados empíricos obtidos até o momento (ainda em pequena quantidade), sugere que a distinção entre SD e estímulos alteradores de função deveria ser mais amplamente investigada pelos analistas do comportamento. Do ponto de vista conceitual, essa distinção é importante na medida que auxilia a resolver problemas relacionados à maneira como analistas do comportamento falam sobre estímulos verbais. (Sanabio & Abreu-Rodrigues, 2002, 118)

As autoras ressaltam que tal investigação se faz importante, pois evita outros tipos de explicações mediacionais para o fenômeno. De acordo com elas, quando o controle de um estímulo verbal sobre uma resposta é observado após um período de atraso, e é interpretado como sendo discriminativo, é frequente o surgimento de análises

mediacionais que pressupõem a ocorrência de eventos privados entre a aparição do estímulo verbal e a emissão da resposta para preencher a lacuna temporal entre eles. Esse tipo de análise, segundo as autoras, é incompatível com o referencial teórico e filosófico da análise do comportamento e impede a investigação de outros tipos de relações funcionais envolvidas no fenômeno. Dessa forma, “o controle por eventos privados deve ser considerado com cautela, pois a ocorrência desses eventos não é condição necessária, e nem suficiente, para a emissão de um determinado comportamento público” (Sanabio & Abreu-Rodrigues, 2002, p. 118). Uma alternativa para evitar explicações mediacionais do controle exercido por estímulos verbais é a consideração desses estímulos como estímulos alteradores de função, como definidos por Schlinger e Blakely (1987).

Veiga e Leonardi (2011), assim como Sanabio e Abreu-Rodrigues (2002), identificam outras propostas explicativas para o controle exercido pela regra sobre o comportamento de outros. Além da função discriminativa sugerida por Skinner (1963/1966) e da função alteradora de função de estímulos (Blakely & Schlinger, 1987; Schlinger & Blakely, 1987), Veiga e Leonardi (2011) apontam outra possível função para as regras: a função motivadora. Como defensores dessa proposta, Veiga e Leonardi (2011) apontam: Hayes, Zettle e Rosenfarb, (1989) e Malott, (1989).

Outro autor identificado por Veiga e Leonardi (2011) como participante da discussão teórica a respeito do conceito de *regras* foi Cerutti (1989). Segundo Veiga e Leonardi, Cerutti (1989) aponta que uma regra, quando apresentada pela primeira vez, não pode ser considerada um estímulo discriminativo, uma vez que não passou por uma história de reforçamento diferencial que a estabelecesse como tal. Uma regra, emitida pela primeira vez, poderia ter função discriminativa apenas quando a descrição da contingência é composta por elementos (partes da descrição) na presença dos quais respostas do indivíduo já foram reforçadas. Veiga e Leonardi, descrevendo a proposta de Cerutti (1989), afirmam que “recombinações desses tipos possibilitam a emissão de

‘respostas novas’ sob controle de ‘regras novas’, processo que designou como formação de *classes discriminativas generalizadas*” (p.174).

Assim como Sanabio e Abreu-Rodrigues (2002) e Veiga e Leonardi (2011), Albuquerque (2001), ao constatar a existência de controvérsias na literatura sobre como regras funcionam, publicou uma breve análise de algumas propostas da área. Segundo Albuquerque,

Um problema que surge quando se pretende definir regras funcionalmente é que há algumas controvérsias na literatura sobre como regras funcionam. Enquanto alguns autores (Cerutti, 1989; Galizio, 1979) concordam com Skinner (1980, 1982) que regras funcionam como estímulos discriminativos, outros (Blakely e Schlinger, 1987; Schlinger e Blakely, 1987) sugerem que regras funcionam como estímulos alteradores de função e não como estímulos discriminativos, e há ainda outros que argumentam que regras podem funcionar como operações estabelecidas (Hayes, Zettle e Rosenfarb, 1989; Mallot, 1989) (Albuquerque, 2001, p. 132).

Albuquerque, além de apresentar as propostas de Skinner (1963) e de Schlinger e Blakely (1987), discorre sobre proposta feita por Zettle e Hayes (1982). De acordo com o Albuquerque, Zettle e Hayes (1982) defendem que a definição de regra deveria ser mais ampla e incorporar estímulos verbais que (1) não especificam claramente contingências e que (2) adquiriram função discriminativa, eliciadora, reforçadora ou outras pela sua participação em classes de equivalência¹¹ estabelecidas por uma comunidade verbal

¹¹ Sidman e Tailby (1982) propuseram o conceito de classe de estímulos equivalentes. Segundo esses autores, organismos expostos a treinos de discriminação condicional eventualmente podem responder também a novas relações derivadas (ou emergentes) daquelas inicialmente treinadas.

(Hayes, Barnes-Homes & Roche, 2001). Dessa forma, o que diferenciaria um estímulo verbal de um estímulo não verbal não seriam suas possíveis funções (uma vez que estas podem ser as mesmas: eliciadora, reforçadora, evocativa, etc.), mas a forma pela qual essas funções foram adquiridas. Estímulos não verbais adquiriram suas funções via exposição direta às contingências (por meio de condicionamento operante e respondente). Já os estímulos verbais, adquiriram suas funções por participarem em classes de equivalência.

Autores (e.g. Augustson & Dougher, 1997; Dougher, Augustson, Markham Greenway & Wulfert, 1994; Dymond & Barnes, 1995) afirmam que, após a formação de uma classe de estímulos equivalentes, as funções de estímulos (e.g. reforçadora, eliciadora, evocativa, etc.) estabelecidas para um dos estímulos da classe podem passar a ser apresentadas também pelos demais estímulos dessa mesma classe. Segundo esses autores, tal fenômeno, denominado transferência de função, possibilita que novos estímulos adquiram novas funções sem que seja necessária a exposição direta às contingências.

Segundo Albuquerque (2001), a definição de regras proposta por Zettle e Hayes (1982) sugere, assim, uma relação entre regras e o paradigma de equivalência de estímulos. Tal definição também distingue regras de estímulos discriminativos, enfatizando o processo pelo qual tais estímulos adquiriram suas funções.

Abdelnur (2012), assim como Nico (1999), Albuquerque (2001), Sanabio e Abreu Rodrigues (2002), Mendonça (2010) e Veiga e Leonardi (2011), identifica divergências entre os autores que investigam o conceito de regras. Como participantes desse embate

Quando isso ocorre, verifica-se que os estímulos relacionados durante o treino são substituíveis entre si no controle do comportamento, portanto, diz-se que são equivalentes (i.e. compõem uma mesma classe de equivalência). Para mais informações sobre o paradigma de equivalência de estímulos ver Sidman e Tailby (1982), Sidman (1994) e (2000).

teórico, a autora cita Zettle e Hayes (1982), Glenn (1987;1989), Schlinger e Blakely (1987), Catania (1989), Malott (1989) e Schlinger (1990).

De acordo com Abdelnur (2012), a crítica feita por Zettle e Hayes (1982) à proposta de Skinner (1963) refere-se aos critérios utilizados na definição de um estímulo verbal como regra. Segundo Abdelnur, para esses autores, um dos critérios definidores, segundo a proposta de Skinner, refere-se à forma do estímulo (i.e., ele deve descrever uma contingência de reforço). A utilização de um critério topográfico, de acordo com Zettle e Hayes (1982), pode levar a confusão entre regras e estímulos discriminativos, uma vez que regras são parcialmente definidas com base na sua topografia, enquanto estímulos discriminativos são definidos funcionalmente. Esses autores ainda apontam que regras, muitas vezes, podem funcionar como estímulos discriminativos (como apontado por Skinner em 1963); no entanto, nem todos os estímulos discriminativos são regras.

Outra autora apontada por Abdelnur (2012) como participante do embate teórico sobre a definição de regras e suas funções foi Sigrid Glenn. Glenn (1987) afirma que o termo *comportamento governado por regra* é tautológico, uma vez que a palavra *regra* significa governo. Segundo Abdelnur (2012), Glenn aponta que “o termo de comportamento governado por regra implica que a variável independente seja inferida do comportamento a ser explicado por ela, e que a boa prática científica requer que as variáveis independentes sejam independentemente identificáveis” (Abdelnur, 2012, p. 5). Com o objetivo de solucionar esse problema, Glenn propôs uma reformulação do conceito de regra: a definição de regra (variável independente) não deve envolver ou fazer referência à resposta (variável dependente) que pode ou não ser por ele controlada. Regra seria uma variável independente que deve ser definida sem fazer referência a variáveis dependentes que entram em relações funcionais com ela. Tal definição deveria seguir três especificações: (1) a regra deve ser um objeto no ambiente, (2) um tipo especial de

estímulo verbal (produto de comportamento verbal) e (3) um estímulo especificador de contingência.

A reformulação do conceito de regras proposta por Glenn também foi alvo de críticas. Segundo Abdelnur (2012), Catania (1989) criticou a escolha de critérios formais para a definição de regras, visto que, na análise do comportamento, há uma preferência por critérios funcionais. Catania defende que um antecedente verbal deve ser categorizado como regra apenas quando é possível identificar o comportamento por ela governado. Um estímulo poderia ser definido como uma regra apenas quando exerce alguma função comportamental.

Após apontar algumas das discussões teóricas encontradas entre importantes autores da análise do comportamento, Abdelnur (2012) conclui que “não há hoje, entre a comunidade de analistas do comportamento, um consenso no que diz respeito às funções comportamentais das regras” (Abdelnur, 2012, p. 4).

O Problema de Pesquisa

Como pôde ser observado na revisão de literatura previamente realizada no presente trabalho, o campo de estudo derivado do que Skinner nomeou de *regra* ou de *comportamento governado por regra* – isto é, aquilo que de maneira geral poderia ser chamado de controle instrucional¹² – é marcado por divergências teóricas referentes à explicação desse tipo de comportamento.

¹² As revisões de literatura descritas na introdução do presente trabalho indicam que diferentes termos são utilizados por diferentes autores para se referir a um mesmo fenômeno: o controle instrucional. Para não se comprometer com nenhuma das diferentes propostas até então descritas, a autora da presente pesquisa optou por utilizar o termo geral *controle instrucional*.

A área de investigação sobre regras é de muita importância, pois apresenta potencial para a explicação de grande parte dos fenômenos tipicamente humanos. Sem esse conceito não seria possível explicar como ocorre o acúmulo e a transmissão de conhecimento e, conseqüentemente, a construção da cultura. Além disso, o repertório comportamental de um adulto verbalmente competente é composto, em grande parte, por comportamentos verbais, tanto de falante, quanto de ouvinte.

Podemos dizer que respostas de descrever contingências são, hoje, um traço característico dos diferentes grupos humanos. A presença de tais respostas é tão marcante que é muito comum acreditarmos que as descrições de contingências são um elemento necessário para que nos comportemos ou, pelo menos, que as descrições estão sempre presentes quando nos comportamos. Essa crença tão difundida entre nós pode, contraditoriamente, dificultar nossa compreensão do papel da descrição de contingências na construção do comportamento humano, chegando até a obscurecer sua importância. (Sério, 2005 pp.150-154)

Embora diversos trabalhos (descritos anteriormente) tenham apontado divergências teóricas sobre a explicação do controle instrucional, em revisão prévia da literatura, nenhum estudo cujo principal objetivo fosse o de realizar uma revisão conceitual sistemática sobre o tema foi identificado. Uma sistematização de como o conceito de regra se desenvolveu ao longo do tempo parece ser relevante diante da diversidade de proposições a respeito do tema e da falta de consenso entre os autores apontada por Nico (1999), Albuquerque (2001), Sanabio e Abreu-Rodrigues (2002), Veiga e Leonardi (2011) e Abdelnur (2012).

Uma revisão conceitual se faz importante não apenas para identificar o conhecimento produzido e as áreas de estudo já consolidadas, mas também para

reconhecer aquelas que ainda precisam ser desenvolvidas – pré-requisito para o planejamento e o desenvolvimento de um campo de estudo.

Uma das formas de abordar o desenvolvimento conceitual de uma determinada área é por meio de uma avaliação histórica. Segundo Coleman (1995), a avaliação histórica de uma área se faz relevante, pois a identificação dos erros cometidos no passado permite que erros semelhantes não sejam cometidos no presente. De acordo com o autor, conhecer a história de uma controvérsia pode apontar a direção de sua solução.

Micheletto, Andery e Sérgio (2000), ao realizarem uma discussão sobre a revisão de trabalhos de uma determinada área, afirmam que uma revisão histórica da mesma se faz necessária para compreender como ela se encontra no momento e como deverá ser construída no futuro. Da mesma forma, Morris, Todd, Bryan, Schneider e Johnson (1985) consideram importante a avaliação histórica para “descobrir uniformidades, ordenar dados confusos e para resolver confusões sobre o passado e o presente” (p. 215).

Considerando a relevância do tema para a compreensão e a explicação do comportamento humano, e a aparente falta de consenso teórico entre os autores da área, o presente trabalho tem como objetivos:

1. Identificar, caracterizar e sistematizar as diferentes propostas teóricas sobre aquilo que Skinner (1963/1969) nomeou de regras. Identificar os seus autores.
2. Identificar em quais pontos essas propostas convergem e em quais pontos elas divergem, no que se refere (1) à topografia da regra, (2) à função exercida pela regra e (3) à explicação da função da regra (qual história comportamental conferiu à regra tal função e quais processos comportamentais estão envolvidos no controle por ela exercido).
3. Identificar que autores dialogam com quais autores, quais os argumentos por eles utilizados e as convergências e divergências entre eles.

4. Avaliar quais problemas colocados pelos autores da área já foram resolvidos e quais problemas ainda precisam ser solucionados.
5. Descrever como essas propostas teóricas se desenvolveram ao longo do tempo.

Método

Documentos

Artigos ou capítulos de livros, nacionais ou estrangeiros, em que os autores apresentaram uma proposta teórico-conceitual original sobre o conceito de regra ou uma reformulação teórica a respeito do mesmo.

Seleção dos documentos

Para garantir que o presente estudo abrangesse a maior quantidade de trabalhos sobre o assunto, foram utilizadas diferentes estratégias de localização de artigos e capítulos de livros sobre controle instrucional.

(a) A busca foi iniciada pelos nomes dos autores apontados pelas revisões descritas na introdução do presente trabalho como participantes do embate teórico sobre controle instrucional. Foram eles: A. C. Catania; D. T. Cerutti; R. W. Malott; H. D. Schlinger; E. Blakely; R. D. Zettle e S. C. Hayes.

Foram localizados, para cada um desses autores, seus (1) currículos vitae, (2) perfis no Google Acadêmico®, (3) sites pessoais e (4) sites das instituições às quais são afiliados. Em cada um desses itens, foram localizadas as listas com as publicações dos autores. Em seguida, foram selecionadas dessas listas as publicações que contivessem em seus títulos, resumos ou palavras-chave pelo menos uma das palavras de busca estabelecidas no presente trabalho (i.e. comportamento governado por regra(s) / *rule governed behavior*; regra(s) / *rule(s)*; seguimento de regra(s) / *rule-following*; estímulo especificador de contingência / *contingency-specifying stimulus*; comportamento sob

controle de regra(s) / *behavior under rule control*; comportamento sob controle de estímulos verbais / *behavior under verbal stimuli control* ; estímulo(s) alterador(es) de função / *function-altering stimuli*; comportamento governado verbalmente / *verbally governed behavior*; governança verbal / *verbal governance*; *augmental*; rastreamento / *tracking*; aquiescência / *pliance*).

(b) As palavras de busca foram inseridas no campo *busca* de sites de periódicos científicos relevantes da área que usualmente publicam trabalhos teórico-conceituais. Foram eles: *The Behavior Analyst* (TBA); *The Analysis of Verbal Behavior* (TAVB); *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* (JEAB); *The Psychological Record*; *Psicologia USP*; *Acta Comportamentalia*; *Psicologia Reflexão e Crítica*; *Revista Brasileira de Terapia comportamental e Cognitiva* (RBTCC). Essa busca também foi feita na coleção *Sobre Comportamento e Cognição* (SCC)¹³. Os artigos que contivessem em seus títulos, resumos ou palavras-chave pelo menos uma das palavras de busca mencionadas foram selecionados para análise.

(c) Também foram analisadas as referências bibliográficas de todas as publicações lidas. Caso alguma referência contivesse em seu título uma das palavras de busca mencionadas, tal material também era selecionada para análise. Para toda nova publicação selecionada para análise, o mesmo procedimento de análise de suas referências bibliográficas era realizado.

Critérios para a exclusão de documentos

¹³ A busca na coletânea SCC foi realizada por meio do sumário eletrônico disponibilizado na internet. Os volumes que não estavam disponíveis no sumário eletrônico (volumes 21 a 27) foram consultados em suas versões impressas.

Os procedimentos de busca descritos no item Seleção dos Documentos produziram uma extensa seleção de artigos e capítulos de livros. No entanto, alguns desses trabalhos não eram de interesse para a presente pesquisa: apenas os trabalhos teórico-conceituais foram alvo de análise. Foram considerados como trabalhos teórico-conceituais todos aqueles dedicados a avaliar o conceito de regras, assim como o seu desenvolvimento histórico.

Dessa forma, foram excluídas todas as pesquisas aplicadas (i.e. voltados, a analisar problemas originados de uma demanda social concreta, cujos resultados buscam atender às demandas) e todas as pesquisas básicas (destinadas a investigar experimentalmente conceitos e processos comportamentais básicos, fundamentados no referencial teórico da análise do comportamento)¹⁴. Também foram excluídos os trabalhos teórico-conceituais que não apresentavam novas propostas ou reformulações teóricas a respeito do tema.

Procedimento de Análise dos Documentos

Todas as publicações assim selecionadas para análise foram lidas na íntegra. A leitura respeitou a ordem cronológica das publicações. A partir da leitura dessas publicações foram identificados:

1. Autores do trabalho
2. Título do trabalho.

¹⁴ As definições de pesquisa aplicada e pesquisa básica basearam-se nas definições propostas por Micheletto, Cesar e Pereira (2010)

3. Ano de publicação do trabalho.
4. Periódico no qual o trabalho foi publicado (em casos de artigos científicos).
5. Nome do livro (em casos de capítulos de livros).
6. Topografia atribuída à regra.
7. Função atribuída à regra.
8. Explicação do controle exercido pela regra (especificação da história comportamental que conferiu função à regra e de quais processos comportamentais estão envolvidos no controle exercido pela mesma).
9. Terminologia utilizada para se referir à regra.
10. Referências feitas a outros autores participantes do embate teórico sobre regras (tais informações foram registradas para que fosse possível analisar os diálogos realizados entre os autores).

Os dados extraídos do material analisado foram inseridos em uma planilha criada no programa *Microsoft Office Excel 2007*®, que continha uma coluna para cada tópico acima especificado.

- ✓ Para a avaliação de como aspectos de uma mesma proposta foram alterados ao longo dos anos foi utilizado o seguinte procedimento: nos campos *topografia atribuída à regra*, *função atribuída à regra* e *explicação do controle exercido pela regra* foram transcritos os trechos completos nos quais os autores especificaram suas posições sobre cada um desses tópicos. Uma vez que a leitura de todo o material foi realizada em ordem cronológica, a transcrição dos trechos respeitou tal ordem. Em seguida, para cada trecho transcrito foi dado um título que, em poucas palavras, o resumia. A leitura desses trechos e dos seus títulos

possibilitou a identificação de como cada proposta se desenvolveu ao longo dos anos. Por exemplo, foi possível avaliar se, com o passar do tempo, aspectos de uma mesma proposta foram alterados, permaneceram iguais ou foram abordados de forma mais aprofundada.

- ✓ Para avaliar como os autores das diferentes propostas dialogaram entre si foi realizado o seguinte procedimento: durante a leitura, todo trecho em que um autor se referia à proposta teórica de outro autor (no que se refere à topografia da regra, função da regra ou explicação do controle exercido pela regra) era transcrito em uma segunda planilha do programa *Microsoft Office Excel 2007*®. Tal planilha continha uma coluna para cada autor analisado. Os trechos foram transcritos (em ordem cronológica) para as colunas de seus respectivos autores. Para cada trecho transcrito na planilha, foi realizado um breve resumo (de no máximo uma linha), que especificava: (1) a qual proposta o autor fazia referência; (2) se o trecho discutia a função, a topografia ou a explicação do controle exercido pela regra; e (3) se o trecho especificava concordância ou discordância em relação à proposta citada. A análise de tal planilha possibilitou a identificação dos diálogos realizados entre as propostas analisadas, especialmente se uma proposta convergia ou divergia da outra.

As informações contidas na planilha também foram instrumentais para a identificação do número de trabalhos por autor, do número total de trabalhos por ano e do número de publicações por autor por ano.

Resultados e Discussão

Os resultados foram divididos em duas partes. Na Parte I, todas as propostas teóricas sobre o conceito de regras identificadas foram descritas. Foi criado um capítulo para cada proposta. Em cada capítulo foram descritas todas as publicações sobre o tema dentro daquela proposta.

As publicações foram descritas em ordem cronológica, de forma a possibilitar ao leitor acompanhar a evolução do conceito de regra dentro de uma mesma proposta. Para facilitar a compreensão da evolução do conceito de regra dentro de cada proposta, ao final da descrição de cada publicação foi apresentada uma tabela contendo um resumo do que constava na publicação em relação às principais categorias de análise abordadas no presente trabalho (i.e. função, topografia e explicação da aquisição da função da regra).

Na Parte II, foi realizada uma análise quantitativa do conjunto de publicações descritas na Parte I da seção de Resultados. Em tal análise apresentou-se, por meio de gráficos e tabelas: (1) o número total de publicações analisadas; (2) o número acumulado de trabalhos teórico-conceituais sobre o tema por ano; e (3) o número de publicações por proposta ao longo dos anos.

Ainda na Parte II, foi realizada uma discussão sobre a interlocução de tais propostas ao longo dos anos (e.g. pontos de convergência e de divergência entre elas).

Parte I

No total foram localizados 29 trabalhos teóricos-conceituais sobre regras, sendo oito publicações de Schlinger e colaboradores; sete, de Hayes e colaboradores; sete, de Catania e colaboradores; seis, de Malott; e uma, de Cerutti.

As publicações foram agrupadas de acordo com a autoria das mesmas: textos escritos por um mesmo autor ou grupo de autores foram reunidos em um mesmo capítulo. Dessa forma, foram gerados cinco capítulos que apresentam cinco propostas diferentes: (1) Schlinger e colaboradores; (2) Hayes e colaboradores; (3) Catania e colaboradores; (4) Malott; e (5) Cerutti.

A ordem de apresentação das propostas segue a ordem do número de publicações em cada uma, do maior para o menor.

Vale a pena ressaltar que os autores selecionados realizaram uma proposta teórica original para o conceito de regras (no que se refere a sua função e explicação da sua função), com exceção de Catania e colaboradores. Publicações desses autores foram selecionadas (a despeito de não terem realizado uma proposta teórico-conceitual original sobre o tema) pois, além de serem apontados por outros autores (Abdelnur, 2012; Albuquerque, 2001; Nico, 1999; Sanabio & Abreu-Rodrigues, 2002; Veiga & Leonardi, 2011) como importantes membros do debate realizado na análise do comportamento sobre o conceito de regras, ainda propõem uma nova terminologia para se referir ao comportamento controlado por regra.

Também é importante ressaltar que nenhum trabalho teórico-conceitual brasileiro que apresentasse uma proposta original para o conceito de regras foi identificado.

Capítulo 1. Henry Schlinger e colaboradores: o conceito de estímulo alterador de função (EAF)

Com a busca realizada, localizou-se um conjunto de artigos teóricos, sob autoria de Henry Schlinger, Albert Blakely, Alan Fillhard e Julie Poling, que tratam a temática de controle instrucional sob uma mesma perspectiva teórico conceitual. No total, foram identificados oito artigos (Schlinger & Blakely, 1987; Blakely & Schlinger, 1987; Schlinger, 1990; Schlinger, Blakely, Fillhard & Poling, 1991; Schlinger, 1993; Schlinger & Blakely, 1994; Schlinger, 2008a; Schlinger, 2008b), o primeiro datado de 1987 e o último, de 2008. Dos oito artigos, quatro foram de autoria exclusiva de Schlinger, três de autoria conjunta entre Schlinger e Blakely, e um de autoria conjunta entre Schlinger, Blakely, Fillhard e Poling.

Todos os oito artigos selecionados, ao abordarem o conceito de regras, utilizaram o conceito de *estímulo alterador de função* (EAF). Tal conceito foi proposto pela primeira vez em 1987, por Schlinger e Blakely. Os artigos subsequentes realizaram discussões teórico-conceituais complementares. Uma vez que Schlinger foi o único autor a ter escrito todos as publicações dentro dessa perspectiva conceitual, ele foi considerado como o principal autor dessa proposta.

Schlinger e Blakely (1987): O efeito alterador de função de um estímulo especificador de contingência¹⁵.

¹⁵ *Function-altering effects of contingency-specifying stimuli.*

No primeiro texto localizado (Schlinger & Blakely, 1987), os autores apontam que, após a proposição do conceito de *estímulo especificador de contingência* (EEC) por Skinner (1969), analistas do comportamento se engajaram na investigação de regras e instruções como estímulos discriminativos (SDs). No entanto, Schlinger e Blakely apontam que muitas vezes um estímulo verbal que descreve uma contingência (i.e., uma regra ou instrução) pode não exercer função de um estímulo discriminativo (SD), especialmente quando esse estímulo exerce controle sobre um comportamento temporalmente distante.

Schlinger e Blakely (1987) propõem, pela primeira vez, que regras e instruções podem, na verdade, alterar a função de outros estímulos, funcionando como *estímulos alteradores de função*.

Apesar de estímulos especificadores de contingência (EEC) terem sido mais frequentemente classificados como estímulos discriminativos (SDs) (e.g. Galizio, 1979; Skinner, 1969), muitos EEC parecem funcionar de forma distinta. Especificamente, eles não evocam (i.e., fortalecem imediatamente) comportamentos, como os SDs; em vez disso, eles alteram a função de outros estímulos e, assim, a força de relações entre esses estímulos e comportamento. (Schlinger & Blakely, 1987, p. 41; *tradução nossa*)¹⁶

¹⁶*Although contingency-specifying stimuli (CSSs) have most often been classified as discriminative stimuli (SDs) (e.g., Galizio, 1979; Skinner, 1969), many CSSs seem to function differently. Specifically, they do not evoke (i.e., immediately strengthen) behavior as do SDs; rather, they alter the function of other stimuli and, thus, the strength of relation among those stimuli and behavior.*

Segundo os autores, o estímulo alterador de função, para funcionar como tal, deve apresentar algumas características formais: 1. ele deve descrever uma contingência, isto é, a relação entre eventos antecedentes (estímulos discriminativos e operações motivadoras), respostas e eventos consequentes (estímulos reforçadores ou punidores); 2. ou descrever a relação entre dois ou mais estímulos.

A descrição de uma contingência pode ser completa (i.e., especificar evento antecedente, resposta e evento consequente) ou incompleta (i.e., especificar apenas evento antecedente e resposta, ou resposta e evento consequente). No entanto, apenas a especificação da resposta (e.g. “*corra*”) não é suficiente para fazer desse estímulo verbal um EAF. O estímulo verbal que apenas especifica a resposta pode funcionar, ainda assim, como um estímulo discriminativo ou como uma operação estabelecadora.

Apesar de esse artigo ser essencialmente sobre características funcionais únicas dos EEC, esses estímulos possuem algumas propriedades formais que parecem necessárias (apesar de não suficientes) para que eles funcionem como funcionam . . . Como o termo sugere, um EEC descreve uma contingência entre estímulos antecedentes (SDs e operações estabelecadoras [OEs]), comportamento e consequências (reforçadores e punidores), alguma combinação desses três elementos, ou uma contingência entre dois ou mais estímulos. Estímulos que identificam apenas a resposta, como “Venha cá”, não atendem a definição formal

sugerida por “especificador de contingência”. (Schlinger & Blakely, 1987, p.41; *tradução nossa*)¹⁷

Dessa forma, a leitura do artigo de Schlinger e Blakely (1987) nos permite afirmar que, para esses autores, a característica formal necessária para que um estímulo funcione como um EAF é a de que ele estabeleça relações de contingência, seja entre estímulos e respostas, seja entre estímulos e estímulos.

Schlinger e Blakely (1987) destacam diferentes características funcionais do estímulo alterador de função a depender do tipo de relação na qual ele está envolvido, isto é, em relações operantes ou em relações respondentes.

Em relações operantes, o estímulo alterador de função (EAF) pode agir sobre:

(a) relações discriminativas: o EAF pode estabelecer uma nova relação discriminativa entre estímulo e resposta, isto é, criar um novo SD; ou fortalecer ou enfraquecer uma relação discriminativa já existente. Schlinger e Blakely (1987), para exemplificar a característica do EAF descrita acima¹⁸, relatam uma situação na qual um

¹⁷*Although this paper is essentially about unique functional characteristics of CSSs, these stimuli possess some formal properties that seem necessary (though not sufficient) for them to function as they do. . . . As implied by the term, a CSS describes a contingency between antecedent stimuli (SDs and establishing operations [EOs]), behavior, and consequences (reinforcers and punishers), some combination of these three elements, or a contingency between two or more stimuli. Stimuli that identify only behavior, such as "Come here," do not meet the formal definition implied by "contingency specifying.*

¹⁸Schlinger e Blakely (1987) descrevem um exemplo apenas para ilustrar uma situação na qual um EAF cria uma nova relação discriminativa. Eles não descrevem nenhum exemplo para ilustrar a situação na qual um EAF pode fortalecer ou enfraquecer uma relação discriminativa já existente.

professor diz para seus alunos “*por favor, entrem na sala de aula quando virem o convidado chegar*”.

Segundo os autores, quando o convidado chega e os alunos entram na sala, a resposta de entrar na sala não poderia estar sob controle da instrução do professor, uma vez que ela não estava mais presente no momento em que as respostas dos alunos foram evocadas. Schlinger e Blakely (1987) afirmam que as respostas dos alunos estavam sob controle da chegada do convidado. Conseqüentemente, os autores pressupõem que a fala do professor alterou a função da chegada do convidado, transformando-a em um SD para as repostas dos alunos de entrar na sala de aula. Antes do EAF, a chegada do convidado poderia evocar outras respostas que não a de entrar na sala (e.g. olhar para o convidado).

Segundo os autores, um EAF pode ser mais facilmente diferenciado de um estímulo discriminativo quanto mais tempo se passar entre a emissão do estímulo especificador de contingência e a emissão da resposta por ele descrita, uma vez que, por definição, um SD aumenta – apenas momentaneamente e na sua presença – a probabilidade de emissão de uma resposta. Logo, se uma regra é apresentada e, minutos, horas, dias depois a resposta por ela descrita é emitida, não é possível afirmar que a resposta estava sob controle discriminativo da regra (uma vez que a regra não estava mais presente). Nessas situações, segundo Schlinger e Blakely (1987), a regra (ou o EAF) alterou a função de um outro estímulo que, no futuro, quando presente, controlará a resposta descrita na regra.

Os autores também apontam que, assim como humanos podem emitir auto regras que funcionam como SDs ou operações motivadoras (OM), eles também podem emitir auto EAFs. No exemplo citado a cima, um aluno poderia pensar ou dizer para si mesmo

“quando o convidado chegar, entre na sala de aula”. Tal descrição funcionaria como EAF assim como a instrução apresentada pelo professor.

Sugerimos que estímulos especificadores de contingências (EEC) autodeclarados podem produzir esses efeitos. Por exemplo, um estudante pode dizer para si mesmo, “Eu vou entrar na sala quando eu vir o professor entrando”. Esse EEC estabelece a visão do professor entrando na sala como um SD para o mesmo comportamento do estudante. Seres humanos podem produzir SDs e OEs verbais que evocam seu próprio comportamento e, além disso, eles podem proferir EECs que engendram todos os efeitos alteradores de função que descrevemos ao longo desse artigo. (Schlinger & Blakely, 1987, p.42; *tradução nossa*)¹⁹

(b) relações motivacionais: o EAF pode alterar a função evocativa de uma operação motivadora (OM – Laraway, Snyckerski, Michael & Poling [2003]). Isso acontece quando o EAF coloca uma resposta sob controle de uma nova variável motivacional, ou quando o EAF aumenta ou diminui a função evocativa de uma OM já existente.

Schlinger e Blakely (1987), exemplificam uma situação na qual um EAF altera a função motivacional de um evento:

¹⁹*We suggest that self stated CSSs might produce these effects. For example, a student might say to humor herself, "I will go into the classroom when I see the teacher go in." This CSS establishes the sight of the teacher going into the classroom as an SD for the same behavior in the student. Humans can produce verbal SDs and Eos that evoke their own behavior and, also, they can state CSSs that engender all of the function- altering effects that we describe in this paper.*

Por exemplo, assuma que, quando crianças estão privadas de água, elas peçam por água. Depois, elas são aconselhadas: “Quando você estiver com sede, aperte o botão e você obterá água”. Apesar de esse EEC poder produzir diversos efeitos, estamos interessados apenas nos seus efeitos sobre a relação entre a EO (privação de água) e o comportamento descrito no EEC (apertar ao botão). Assumindo-se que o EEC seja efetivo enquanto evento alterador de função, apertar o botão variará em força de acordo com a privação de água. Como evidência da relação motivadora alterada, a privação de água agora irá evocar o apertar o botão assim como o pedir água. (Schlinger & Blakely, 1987, p.43; *tradução nossa*)²⁰

No exemplo descrito, fica evidente que a OE já estava estabelecida (a criança já estava privada de água), logo o efeito evocativo da OE já estava vigorando (qualquer resposta que no passado tivesse produzido água seria mais provável, no caso, a resposta de pedir por água). O efeito estabelecedor do reforço, no caso a água, também já estava vigorando dada a OE (i.e., privação de água). O que Schlinger e Blakely (1987) não explicitam no texto é que, dado que a OE já estava estabelecida, a variável antecedente que faltava para a emissão da resposta de apertar o botão (em vez de pedir por água) era um SD. Logo, seria possível afirmar que a frase “*quando você estiver com sede, aperte o*

²⁰ *For example, assume that when children are water deprived, they ask for water. Next, they are advised that "When you are thirsty, push the button and you will get water." Although this CSS may produce several effects, we are interested only in its effects on the relation between the EO (water deprivation) and behavior described in the CSS (pushing the button). Assuming the CSS is effective as a function-altering event, button-pushing will vary in strength with water deprivation. As evidence for the altered motivative relation, water deprivation will now evoke pushing the button as well as asking for water.*

botão, e você obterá água”, como um EAF, conferiu função discriminativa ao botão que passou a evocar a resposta de apertá-lo diante da privação de água. Com isso, o EAF colocou a resposta de apertar o botão sob controle de uma nova variável motivacional, no caso, a provação de água.

(c) relações reforçadoras e punidoras: Schlinger e Blakely (1987), por fim, descrevem o último tipo de relação operante que pode ser afetado por um EAF: relações entre respostas e estímulos consequentes (i.e. reforçadores e punidores). “Estímulos especificadores de contingências podem dar a um estímulo que previamente era neutro propriedades reforçadoras ou punidoras, ou alterar a eficácia de reforçadores e punidores já existentes” (Schlinger e Blakely, 1987, p. 43; *tradução nossa*)²¹.

Como exemplo de um EAF que estabelece a função reforçadora de um estímulo, os autores descrevem uma situação experimental na qual o experimentador diz ao participante que suas respostas em um computador produzirão números na tela. Esses números se acumularão a depender do número de respostas corretas ou incorretas emitidas. Ao final do experimento, os números poderão ser trocados por dinheiro: quanto maior o número, mais dinheiro será entregue. Ao especificar a contingência “*ganhe números que esses poderão ser trocados por dinheiro*”, o EAF conferiu função reforçadora aos números. O participante passará a se comportar de forma a produzir números na tela, e estes reforçarão/selecionarão as respostas corretas.

Segundo os autores, tal exemplo se refere à criação de um estímulo reforçador; processo análogo ao do condicionamento operante, no qual ocorre o pareamento entre um

²¹ *Contingency-specifying stimuli may endow a previously neutral stimulus with reinforcing or punishing properties or alter the efficacy of existing reinforcers or punishers*

estímulo reforçador e um evento neutro, tornando o evento neutro um estímulo reforçador condicionado. O EAF seria uma forma indireta de aquisição de função reforçadora, isto é, por meio dele não é necessário o pareamento direto entre estímulos.

Schlinger e Blakely (1987) não fornecem exemplos de como um EAF alteraria a eficácia de reforçadores e punidores já existentes” (p. 43). Contudo, essa afirmação apresenta problemas. Por definição, um evento do ambiente que aumenta ou diminui o valor reforçador de um estímulo já estabelecido como tal é uma operação motivadora (Michael, 1982). Logo, Schlinger e Blakely (1987) deveriam descrever esse efeito do EAF juntamente com os efeitos sobre relações motivacionais descritos em (b).

No que se refere ao EAF criar ou alterar a função punidora de estímulos, Schlinger e Blakely (1987) exemplificam a criação de punidores descrevendo uma situação na qual um funcionário de uma empresa diz para o colega *“Bob é o seu chefe. Ele é quem decide se você receberá um aumento ou não. Para tomar essa decisão, ele levará em conta a sua conduta social”*. Segundo os autores, a descrição dessa contingência funcionará como um EAF, podendo conferir função punidora aos comentários do chefe. Após a emissão do EAF, um comentário do chefe (e.g. *“achei a sua piada de mal gosto”*) poderá ter um valor punidor ainda maior do que tinha anteriormente ao EAF.

Finalmente, após descrever todas as relações operantes que podem ser afetadas por um EAF, Schlinger e Blakely (1987) afirmam que esse tipo de estímulo pode também alterar relações respondentes, modificando o efeito eliciador de um estímulo. Por exemplo, a descrição da contingência *“quando você escutar o alarme, você sentirá um choque”* (que seria um EAF) poderá conferir ao alarme função eliciadora condicionada. Antes do EAF, o alarme não eliciava nenhuma resposta reflexa. Segundo os autores, após o EAF, o alarme eliciará respondentes semelhantes aos eliciados pelo choque – mesmo

sem ter passado pelo procedimento de condicionamento reflexo, no qual o emparelhamento direto entre estímulo reflexo incondicionado (choque) e estímulo neutro (alarme) confere ao estímulo neutro função reflexa condicionada. O estímulo reflexo condicionado (estabelecido como tal por meio do EAF) pode, agora, ser utilizado com um novo EAF (e.g. “uma luz virá sempre acompanhado do alarme”) no condicionamento de outros estímulos neutros, isto é, possibilitando o condicionamento de segunda ordem. É importante ressaltar que nos exemplos oferecidos pelos autores não se faz referência a pesquisas experimentais que tenham demonstrado os efeitos mencionados.

Após descrever todas as possibilidades de ação de um EAF (sobre relações operantes e respondentes), Schlinger e Blakely (1987) apontam que um estímulo especificador de contingência, que funciona como um EAF, pode exercer os diferentes tipos de efeitos alteradores de função de forma simultânea.

Os autores finalmente concluem afirmando que analistas do comportamento, com base na proposta de Skinner (1966/1969), atribuem ao estímulo especificador de contingência a função de SD. No entanto, para Schlinger e Blakely (1987), um estímulo especificador de contingência pode alterar diversas funções de estímulos (discriminativa, motivacional, reforçadora, punidora e eliciadora). Dessa forma, os autores defendem que analistas do comportamento devem classificar estímulos especificadores de contingência (ou regras, segundo Skinner) como estímulos alteradores de função e não como estímulos discriminativos. Em um próximo artigo (Blakely & Schlinger, 1987), os autores defenderão que a utilização do termo “regra” seja abandonada e que em seu lugar seja utilizado o termo “estímulo especificador de contingência”, uma vez que ele é mais descritivo e não carrega conotações prévias a respeito da sua função.

É importante destacar que Schlinger e Blakely, em seu primeiro texto conceitual

sobre EAF (Schlinger & Blakely, 1987), apontam a possibilidade de estímulos verbais serem capazes de alterar funções de estímulos sem ser via pareamento direto entre estímulos (i.e., condicionamento operante e condicionamento reflexo). Os autores relatam que o efeito do EAF se assemelha aos efeitos observados na equivalência de estímulos (Sidman e Tailby, 1982).

A análise da alteração de função também está relacionada à equivalência de estímulos (ver Sidman & Tailby, 1982). Como mencionado anteriormente, os EECs podem mimetizar aqueles do treino de equivalência. Tanto estímulos especificadores de contingência, quanto treino de equivalência, alteram funções de outros estímulos. Esses efeitos similares podem sugerir mecanismos subjacentes comuns e poderiam, dessa forma, contribuir para um melhor entendimento de ambos os fenômenos por analistas do comportamento. (Schlinger & Blakely, 1987, p. 45; *tradução nossa*)²²

Schlinger e Blakely (1987) não explicam, no decorrer do artigo, como um EAF pode alterar a função de outros estímulos. No entanto, no trecho citado acima, os autores apontam que o mecanismo de funcionamento de um EAF pode, de alguma forma, estar

²²*The function-altering analysis also relates to stimulus equivalence (see Sidman & Tailby, 1982). As already mentioned, the effected CSSs may mimic those of equivalence training. Contingency-specifying stimuli and equivalence training both alter the functions of other stimuli. These similar effects may suggest common underlying mechanisms and could, thus, aid behavior analysts in understanding both phenomena.*

relacionado com os mecanismos presentes em relações de equivalência. Tanto na equivalência de estímulos quanto no EAF se observa a alteração de funções de estímulos de forma indireta (sem passar diretamente por condicionamento operante ou reflexo).

No paradigma da equivalência, estímulos são colocados em uma mesma classe de equivalência por meio de discriminações condicionais. Quando classes de equivalência se formam, a função de um estímulo pode ser transferida para outros estímulos da mesma classe. Tal fenômeno, no qual estímulos adquirem novas funções sem que seja necessária a exposição direta a contingências, é denominado *transferência de função* (de Rose et al., 1998).

Schlinger e Blakely (1987) identificaram uma semelhança entre os efeitos de um EAF e os efeitos constatados na formação de uma classe de estímulos equivalentes. Como veremos mais adiante, a proposta da Teoria das Molduras Relacionais (*Relational Frame Theory – RFT*) (Hayes, Barnes-Holmes & Roche, 2001) também recorrerá ao paradigma de equivalência de estímulos para explicar parte do controle verbal exercido por regras. O conceito de transferência de função também será utilizado por Hayes, Barnes-Holmes e Roche para explicar como estímulos podem adquirir função sem que passem por contingências diretas de pareamento entre estímulos.

Para sumarizar os aspectos mais importantes da proposta apresentada por Schlinger e Blakely em 1987, foi elaborada a seguinte tabela:

Tabela 1

Sumário da proposta de Schlinger e Blakely (1987) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

Referência	Função	Topografia	Explicação
Schlinger e Blakely (1987)	Função alteradora de função: altera a função de outros estímulos	Estímulo verbal que descreve relações de contingência entre resposta e estímulos ou entre estímulos (deve descrever pelo menos dois elementos da contingência)	Não oferecem uma explicação. Sugerem que o efeito alterador de função pode: (1) estar relacionado com a forma do estímulo verbal; (2) ter relação com o efeito observado na equivalência de estímulos, quando ocorre a transferência de função entre estímulos de uma mesma classe

Blakely e Schlinger (1987): Estímulos especificadores de contingências alteradores de função.

No segundo artigo publicado por Schlinger e Blakely no ano de 1987, é retomada a discussão sobre quais devem ser os critérios definidores do conceito de “regra” e de “comportamento governado por regra”. Segundo os autores, “*na análise do comportamento, o termo ‘regra’ deveria ser reservado para EEC alteradores de função*” (Blakely & Schlinger, 1987, p.183; tradução nossa)²³.

Blakely e Schlinger (1987) apontam que a maior parte dos analistas do comportamento trata a regra como um SD. De acordo com eles, isso decorre do fato de

²³ *In behavior analysis, the term "rule" should be reserved for function-altering CSSs.*

que o primeiro artigo publicado sobre o tema (Skinner, 1966) definiu regra como um estímulo especificador de contingência que possui função discriminativa.

Blakely e Schlinger (1987) assumem que é possível compreender por que Skinner (1966) atribui à regra uma função discriminativa: até aquele momento essa era a única função antecedente conhecida. Além do mais, regras, de fato, podem controlar comportamentos via controle discriminativo. No entanto, segundo os autores, essa explicação não é suficiente para dar conta de todo o fenômeno da governança verbal.

De acordo com Blakely e Schlinger (1987), a proposta de Skinner apresenta três problemas fundamentais:

1. Uma regra muitas vezes não se enquadra nos critérios definidores de um SD.

A maior parte das definições de SD contém duas características: a função do estímulo e a história responsável por tal função. Especificamente, um SD imediatamente fortalece (i.e., evoca) comportamento (Michael, 1983, 1986) devido a uma história de reforçamento diferencial na presença do estímulo. Se regras forem interpretadas como SDs, então seus efeitos e história deveriam se conformar aqueles dos SDs. Apesar da dificuldade em se discernir a história relevante, regras deveriam, ao menos, evocar o comportamento de interesse. Frequentemente, entretanto, os efeitos das regras são observados apenas após um longo intervalo de tempo . . . Quando um longo atraso entre uma regra e o comportamento de interesse é observado, o efeito retardado é diferente daquele de um SD (Blakely & Schlinger, 1987 p.185; *tradução nossa*)²⁴

²⁴ *Most definitions of the SD contain two features: the stimulus function and the history responsible for that function. Specifically, an SD immediately strengthens (i.e., evokes) behavior (Michael, 1983, 1986) due to a history of differential reinforcement in the presence of the stimulus. If rules are interpreted as SDs, then*

2. Quando uma regra é classificada como um SD, possíveis efeitos alteradores de função podem ser obscurecidos.

3. Classificar uma regra como um SD pode ofuscar a similaridade essencial entre regras e contingências: ambas podem alterar funções de estímulos. Contingências alteram funções de estímulo de forma direta, via pareamento de estímulos. Regras alteram funções de estímulo de forma indireta, via comportamento verbal.

Os três problemas mencionados por Blakely e Schlinger (1987) quanto à classificação de regra como um SD justificariam o abandono dessa classificação e a interpretação de um estímulo especificador de contingência, ou regra, como um estímulo alterador de função. Os autores ainda apontam que, para uma maior precisão conceitual, quando estímulos verbais (descrições de contingências) funcionarem como estímulos discriminativos eles devem ser chamados apenas de SDs e não de regras. O termo regra seria reservado para EAF.

Por fim, Blakely e Schlinger (1987) afirmam que tal proposta terminológica também teria implicações para o termo “*comportamento governado por regras*”. Segundo os autores, a regra (EAF) não governa/controla um comportamento. O comportamento é controlado pelo estímulo que teve a sua função estabelecida pela regra. Logo, é a relação funcional entre estímulo e resposta que é governada pela regra. Blakely e Schlinger não

their effects and history should conform to those of SDs. Notwithstanding the difficulty in discerning the relevant history, rules should at least evoke the behavior of interest. Often, however, the effects of rules are observed only after long delays . . . When a long delay between a rule and the behavior of interest is observed, this delayed effect is unlike that of an SD.

sugerem a alteração do termo “comportamento governado por regra”. Este pode ser mantido, contanto que, a partir de agora, ele passe a sinalizar a governança de um EAF sobre uma relação funcional entre estímulos e resposta.

Para sumarizar os aspectos mais importantes da proposta apresentada por Blakely e Schlinger (1987) e para acompanhar possíveis mudanças entre essa proposta teórico-conceitual e a apresentada no primeiro artigo (Schlinger & Blakely, 1987), foi elaborada a seguinte tabela:

Tabela 2

Sumário das propostas de Schlinger e Blakely (1987) e de Blakely e Schlinger (1987) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

Referência	Função	Topografia	Explicação
Schlinger e Blakely (1987)	Função alteradora de função: altera a função de outros estímulos	Estímulo verbal que descreve relações de contingência entre resposta e estímulos ou entre estímulos e estímulos (deve descrever pelo menos dois elementos da contingência)	Não oferecem uma explicação. Sugerem que o efeito alterador de função pode: (1) estar relacionado com a forma do estímulo verbal; (2) ter relação com o efeito observado na equivalência de estímulos, quando ocorre a transferência de função entre estímulos de uma mesma classe
Blakely e Schlinger (1987)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual

Schlinger (1990): Uma resposta a analistas do comportamento que escrevem sobre regras e comportamento governado por regras.

Schlinger, em 1990, publica um novo artigo teórico-conceitual para reafirmar o seu posicionamento a respeito do conceito de regra. O autor aponta que, após as publicações dos seus artigos com Blakely (Schlinger & Blakely, 1987; Blakely & Schlinger, 1987), analistas do comportamento (e.g., Catania, 1989; Cerutti, 1989; Glenn, 1989; Malott, 1988) realizaram discussões teóricas a respeito do comportamento governado por regra, no entanto, todos eles continuaram a tratar regras como estímulos discriminativos, ignorando a proposta de considerá-la um estímulo alterador de função realizada por Schlinger e Blakely em 1987.

Por essa razão, Schlinger considerou importante escrever um artigo reafirmando todos os pontos centrais de seus artigos anteriores. Ele começa retomando a questão de qual seria o problema de se classificar um estímulo especificador de contingência como um SD.

Em muitos casos, especialmente quando o comportamento humano está sendo discutido, o uso do termo “estímulo discriminativo” não parece ser consistente com o seu uso na literatura básica com animais. Se isso for verdade, então nós não estamos realmente usando os princípios básicos para interpretar comportamento complexo, mas modificando-os de forma ad hoc, sem suporte empírico. (Schlinger, 1990, p. 79; tradução nossa)²⁵

²⁵*In many cases, especially where human behavior is at issue, the use of the term "discriminative stimulus" does not appear to be consistent with its use in the basic animal literature. If this is*

Como exemplo da afirmação citada acima, Schlinger (1990) utiliza o treino discriminativo feito com um rato em laboratório. O treino discriminativo consiste em garantir que na presença de luz a resposta de pressionar a barra produz comida, e na ausência de luz, a resposta de pressionar a barra não produz comida (não é planejadamente conseqüenciada). Tal história de reforçamento diferencial conferirá à luz função discriminativa; agora, na presença da luz, se o rato estiver privado de comida, a resposta de pressionar a barra será mais provável. Imaginemos, então, que a luz, já estabelecida como SD, é apresentada para o rato e em seguida desligada, e que esse rato, após oito horas no escuro, pressione a barra (na ausência da luz). O experimentador diria que a resposta de pressionar a barra foi evocada pela luz, apresentada oito horas antes? Schlinger (1990) argumenta que provavelmente essa não seria a explicação dada pelo experimentador. No entanto, com frequência, analistas do comportamento oferecem exemplos análogos para explicar um comportamento governado por regra.

Um exemplo comum seria: um pai, pela manhã, pede à filha que realize seu dever da casa quando chegar da escola; a filha, ao chegar da escola faz o dever de casa. Para os autores, se interpretássemos o comportamento de realizar o dever de casa como estando sob controle discriminativo de uma regra (que estava presente oito horas atrás, mas que não estava mais no momento de emissão da resposta), estaríamos usando um raciocínio análogo ao de um experimentador que afirmasse que o rato pressiona a barra porque a luz estivera acesa oito horas antes.

true, then we are not really using the basic principles to interpret complex behavior, but rather modifying them in an ad hoc fashion, without empirical support.

Schlinger (1990) conclui apontando que, aparentemente, analistas do comportamento mudam a definição de um conceito (no caso, o conceito de regra como sendo um SD) de acordo com o que for conveniente.

Após defender a definição de regra como sendo um EAF e não como um SD, Schlinger (1990) reafirma algumas características topográficas da regra necessárias para que ela estabeleça função alteradora de função. O autor salienta que a “regra deve descrever pelo menos dois eventos dos seguintes: estímulos (antecedentes), respostas e consequências. (Schlinger, 1990, p.80; *tradução nossa*)”²⁶

Assim como nos artigos de 1987, Schlinger estabelece uma relação entre o efeito alterador de função e o efeito que ocorre na transferência de função observada na equivalência de estímulos. Tal comparação nos possibilita afirmar que, nesse momento de sua obra, Schlinger tinha a suspeita de que o efeito alterador de função (da regra) e a transferência de função (constatada na equivalência de estímulos) poderiam ser explicados por um mesmo processo comportamental.

Parece que estímulos verbais, para alterarem as funções de outros estímulos, devem incluir os eventos que serão relacionados. Isso é o que geralmente queremos dizer quando afirmamos que uma proposição “especifica” uma contingência. De fato, nós nunca estamos completamente livres de algumas propriedades formais das relações funcionais, como quando dizemos que reforçadores “seguem” e estímulos discriminativos “precedem” comportamento

²⁶ *Rule must describe at least two events from the following: (antecedent) stimuli, responses and consequences.*

(Schlinger, 1990, p.80; *tradução nossa*)²⁷.

Vale a pena ressaltar que, anos antes, a Teoria dos Quadros Relacionais (RFT) (Hayes, 1986) já havia unido os dois pontos levantados por Schlinger em 1990: a característica topográfica de especificar uma relação entre dois elementos da contingência e a transferência de função observada em relações de equivalência.

Schlinger (1990), após afirmar que o efeito alterador de função pode compartilhar processos comportamentais comuns com os efeitos observados na transferência de função, conclui afirmando que o conceito de “estímulo alterador de função” é apenas um termo descritivo, uma vez que ele não explica o porquê tal estímulo desempenha essa função. Para que essa explicação seja possível, o autor aponta a necessidade de que pesquisas experimentais sejam realizadas.

Para sumarizar os aspectos mais importantes da proposta apresentada por *Schlinger (1990)* e para acompanhar possíveis mudanças entre essa proposta teórico-conceitual e as apresentadas nos artigos anteriores (Schlinger & Blakely, 1987; Blakely e Schlinger, 1987), foi elaborada a seguinte tabela:

Tabela 3

Sumário das propostas de Schlinger e Blakely (1987), de Blakely e Schlinger (1987) e de Schlinger (1990) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

²⁷ *It appears that verbal stimuli must include the events that are to be related if they are to be function altering. This is what we usually mean when we say that a statement "specifies" a contingency. In fact, we are never entirely free from some formal properties of functional relations, as when we say that reinforcers "follow" and discriminative stimuli "precede" behavior.*

Referência	Função	Topografia	Explicação
Schlinger e Blakely (1987)	Função alteradora de função: altera a função de outros estímulos	Estímulo verbal que descreve relações de contingência entre resposta e estímulos ou entre estímulos (deve descrever pelo menos dois elementos da contingência)	Não oferecem uma explicação. Sugerem que o efeito alterador de função pode: (1) estar relacionado com a forma do estímulo verbal; (2) ter relação com o efeito observado na equivalência de estímulos, quando ocorre a transferência de função entre estímulos de uma mesma classe
Blakely e Schlinger (1987)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Schlinger (1990)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual

*Schlinger, Blakely, Fillhard & Poling (1991): Definindo termos em Análise do Comportamento: Reforçadores e estímulos discriminativos. (tradução nossa)*²⁸

O texto de Schlinger, Blakely, Fillhard e Poling (1991) aprofunda a questão levantada no texto de Schlinger (1990) de quais são os critérios definidores de um SD. Segundo os autores, a definição de um estímulo discriminativo envolve a proximidade

²⁸ *Defining Terms in Behavior Analysis: Reinforcer and Discriminative Stimulus.*

temporal entre o SD e a resposta por ele controlada: o SD deve estar presente no momento da emissão da resposta, uma vez que seu efeito evocativo é momentâneo e depende de sua presença (Michael, 1983, 1986). Os autores argumentam que, dessa forma, o critério de proximidade temporal entre SD e resposta deveria ser adotado para a categorização de uma relação como discriminativa. No entanto, muitas vezes, especialmente na análise de comportamentos humanos, tal critério é colocado de lado por analistas do comportamento. A esse respeito, Schlinger, et al. (1991) afirmam que:

Quando se discutem assuntos humanos, especialmente o controle verbal sobre o comportamento, a proximidade temporal entre estímulo e resposta nem sempre é respeitada . . . Skinner (1969), que classifica regras como estímulos discriminativos, prove diferentes exemplos nos quais os efeitos de tais estímulos (e.g., provérbios, máximas, leis) são bastante indiretos e atrasados. (Schlinger, Blakely, Fillhard & Poling, 1991, p.155; *tradução nossa*)²⁹

Para avaliar como a questão da lacuna temporal entre SD e resposta vem sendo compreendida pela comunidade de analistas do comportamento, Schlinger, et al. (1991)

²⁹ *When discussing human affairs, and especially verbal control over behavior, temporal proximity between stimulus and response is not always honored . . . Skinner (1969), who classifies rule as discriminative stimuli, provides many examples in which the effects of such stimuli (e.g., proverbs, maxims, laws) are quite indirect and delayed.*

distribuíram para os membros do comitê editorial dos principais periódicos da análise do comportamento³⁰ um questionário contendo perguntas sobre o tema.

O questionário continha exemplos de situações nas quais relações de controle entre estímulo e resposta envolviam atraso e não envolviam atraso. Então era pedido para que os participantes da pesquisa classificassem os estímulos presentes nos exemplos de acordo com suas funções. O objetivo Schlinger et al. (1991) era o de verificar se a classificação de um estímulo como SD variaria de acordo com a lacuna temporal entre o estímulo e a resposta.

Os resultados encontrados demonstraram que a lacuna temporal entre estímulo e resposta não foi levada em conta pela maior parte dos participantes na hora de classificar um estímulo como SD. Aqueles que não classificaram um estímulo como SD por conta da lacuna temporal apontaram que processos verbais (não especificados por Schlinger, et al. 1991) deveriam estar envolvidos nesses tipos de situações.

A esse respeito, Schlinger et al. (1991) afirmam que:

Em humanos verbalmente competentes, antecedentes e consequências afastadas no tempo parecem afetar o comportamento. Talvez humanos possam ser diretamente afetados por eventos distantes, e o atraso não tem o mesmo efeito devastador que tem no comportamento de não-humanos. Ou talvez, os eventos distantes temporalmente afetem o comportamento apenas a partir da mediação do comportamento verbal. Infelizmente, os efeitos diretos dos atrasos entre o

³⁰*The Journal of Applied Behavior Analysis (JABA), The Journal of the Experimental Analysis of Behavior (JEAB), The Behavior Analyst (TBA), The Analysis of Verbal Behavior (TAVB), and The Journal of Organizational Behavior Management (JOBM).*

antecedente e o comportamento, bem como entre o comportamento e as suas consequências ainda não foram sistematicamente estudados em humanos verbais. (Schlinger, Blakely, Fillhard & Poling, 1991, p.159; *tradução nossa*)³¹.

Além de indicar a importância de que novas pesquisas experimentais sejam realizadas com o objetivo aprofundar o nosso conhecimento sobre os efeitos do atraso entre estímulos antecedentes e respostas, os autores ressaltam a relevância de parâmetros mais rigorosos na hora de definir um conceito (como por exemplo, o conceito de estímulo discriminativo), uma vez que tais parâmetros auxiliam na comunicação científica.

Para sumarizar os aspectos mais importantes da proposta apresentada por *Schlinger, Blakely, Fillhard & Poling (1991)* e para acompanhar possíveis mudanças entre essa proposta teórico-conceitual e as apresentadas nos artigos anteriores (*Schlinger & Blakely, 1987; Blakely e Schlinger, 1987; Schlinger [1990]*), foi elaborada a seguinte tabela:

Tabela 4

Sumário das propostas de Schlinger e Blakely (1987), de Blakely e Schlinger (1987), de Schlinger (1990) e de Schlinger, Blakely, Fillhard e Poling (1991) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

³¹ *In verbal humans, temporally distal antecedents and consequences apparently do affect behavior. Perhaps humans can be directly affected by distal events, and increasing delay does not have the devastating effect on behavior that it does with nonhumans. Or perhaps distal events affect behavior only through the mediation of verbal behavior. Unfortunately, the direct effects of delays between antecedents and behavior, as well as between behavior and consequences, have not yet been systematically researched in verbal humans.*

Referência	Função	Topografia	Explicação
Schlinger e Blakely (1987)	Função alteradora de função: altera a função de outros estímulos	Estímulo verbal que descreve relações de contingência entre resposta e estímulos ou entre estímulos e estímulos (deve descrever pelo menos dois elementos da contingência)	Não oferecem uma explicação. Sugerem que o efeito alterador de função pode: (1) estar relacionado com a forma do estímulo verbal; (2) ter relação com o efeito observado na equivalência de estímulos, quando ocorre a transferência de função entre estímulos de uma mesma classe
Blakely e Schlinger (1987)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Schlinger (1990)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Schlinger, Blakely, Fillhard & Poling (1991)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual

*Schlinger (1993): Separando os efeitos discriminativo e alterador de função de estímulos verbais (tradução nossa)*³²

No artigo de 1993, Schlinger retoma todos os aspectos importantes e definidores do conceito estímulo alterador de função. Apenas um aspecto de sua proposta teórica é

³² *Separating discriminative and function altering effects of verbal stimuli.*

alterado em relação à proposta original (Schlinger & Blakely, 1987): agora, um estímulo alterador de função não precisa especificar pelo menos dois termos de uma contingência. Schlinger defende que apenas uma palavra (um termo da contingência) pode ser suficiente para alterar a função de um outro estímulo.

Um EEC alterador de função deve especificar pelo menos dois eventos (e.g. dois estímulos, ou um estímulo antecedente e uma resposta, ou uma resposta e a sua consequência, etc.). É claro, três (ou mais) eventos podem também ser incluídos, tipicamente o estímulo, a resposta, e a consequência . . . No entanto, nem todos os EAFs precisam conter dois ou mais termos. É comum que uma única palavra tenha efeito alterador de função em ouvintes sofisticados. Por exemplo, se um indivíduo está para comer uma comida e alguém diz “veneno”, isso altera a função evocativa da visão da comida no sentido de que diminui temporariamente a probabilidade de respostas de levar a comida à boca. (Schlinger, 1993, p.12; *tradução nossa*)³³.

Após retomar todos os aspectos centrais do conceito de *estímulo alterador de função*, Schlinger (1993) realiza uma breve descrição de experimentos³⁴ que utilizaram regras e instruções como variáveis independentes. Ao realizar tais descrições, Schlinger

³³ *A function altering CSS must name at least two events (e.g., two stimuli, either an antecedent stimulus and a response, or a response and a consequence, etc.). Of course, three (or more) events may also be included, typically a stimulus, a response, and a consequence . . . However, not all verbal FASs need contain two or more terms. In sophisticated listeners it is common for a single word to have function altering effects. For example, if someone is about to eat some food and someone else says "poison", this alters the evocative function of the sight of the food in the sense that it decreases the momentary probability of the behavior of putting it in the mouth.*

³⁴ *Ayllon & Azrin's (1964); Danforth, Chase, Dolan & Joyce (1990); Matthews, Shimoff, Catania & Sagvolden (1977); Vaughan (1985).*

teve como objetivo apontar o que considera demonstrações experimentais do efeito alterador de função e a distinção entre um EAF e um SD. Vale ressaltar que nenhum dos experimentos descritos por Schlinger tinha como objetivo demonstrar experimentalmente tal função ou a distinção entre um EAF e um SD – a maioria deles, inclusive, foi publicada antes mesmo da proposição de tal conceito. Segundo Schlinger (1993), como tais experimentos investigaram o controle exercido por estímulos especificadores de contingências sobre respostas temporalmente distantes, eles demonstram que a emissão da resposta não estava sob controle discriminativo da regra, mas sim de um estímulo que teve a sua função alterada pela regra.

Schlinger (1993) defende que a demonstração experimental da separação das funções discriminativa e alteradora de função de uma regra é importante uma vez que ajudará analistas do comportamento a conferir a função adequada para uma regra. Segundo o autor, ainda existe uma confusão na área a respeito dos critérios definidores de uma regra, em especial, a função exercida por ela:

Por exemplo, analistas do comportamento já definiram regras de diferentes formas, como “estímulo antecedente verbal” (e.g., Catania et al., 1990; Hayes, 1986) uma definição estrutural, ou como “descrição verbal de uma contingência” (Braam & Malott, 1990), uma outra definição estrutural. E ainda que a função desse estímulo antecedente verbal que descreve contingências seja raramente especificada, ela é frequentemente apontada como sendo discriminativa. Por exemplo, Catania et al. (1990) descrevem respostas governadas por regra como “ocasionadas”, o mesmo termo utilizado para se referir ao controle exercido por SDs. Presumivelmente, regras são SDs que “ocasionam” uma resposta. Braam e Mallot (1990) definem o comportamento governado por regras como comportamento sobre o controle de uma regra. Mas eles definem uma regra como

“uma descrição verbal de uma contingência”. Que tipo de controle está sendo insinuado? De forma interessante, eles sugerem que regras funcionam como operações estabelecedoras. Em ambos os casos, contudo, o efeito exercido por uma regra é visto como evocativo e não como alterador de função. Isto é, a regra evoca comportamentos relevantes como parte de uma contingência (de ação direta) como qualquer outro SD ou OE. (Schlinger, 1993, p. 13; *tradução nossa*)

35

Schlinger (1993) afirma que, se pesquisas experimentais conseguirem demonstrar o efeito alterador de função e, mais importante ainda, a separação entre os efeitos discriminativo e alterador de função, analistas do comportamento começarão a utilizar uma mesma terminologia para se referir a estímulos alteradores de função. Isto é, eles passarão a chamar de *regras* apenas os estímulos especificadores de contingências que alteram a função de um outro estímulo.

Um dos maiores problemas em falhar na distinção entre os efeitos

³⁵ For example, behavior analysts have defined rules variously as "antecedent verbal stimuli" (e.g., Catania et al., 1990; Hayes, 1986) a structural definition or as a "verbal description of a contingency" (Braam & Malott, 1990) an other structural definition. And although the function of these antecedent verbal stimuli that describe contingencies is rarely specified, it is frequently implied as being discriminative. For example, Catania et al. (1990) describe rule governed performances as "occasioned," the same term used to refer to control by SDS. Presumably rules are SDS that "occasion" the performances. Braam and Malott (1990) define rule-governed behavior as behavior under the control of a rule. But they define a rule as a "verbal description of a contingency." What kind of control is implied? Interestingly, they suggest that rules function as establishing operations. In both cases, however, rule control would have to be seen as evocative and not as function altering; that is, the rule evokes the relevant behavior as a part of a (direct-acting) contingency of /reinforcement like any other SD or EO.

evocativos e os efeitos alteradores de função de estímulos verbais, é que nenhuma pesquisa sobre a origem do efeito alterador de função foi realizada. (Schlinger, 1993, p.13, *tradução nossa*)³⁶

Segundo o autor, pesquisas experimentais com crianças seriam especialmente interessantes, uma vez que, devido ao fato de a criança não ter um repertório verbal completamente desenvolvido, seria possível observar como esse repertório é construído e se desenvolve. “Uma maneira de melhor compreender o efeito de estímulos verbais sobre o comportamento e a sua gênese é utilizar pequenas crianças, aprendendo linguagem, como sujeitos” (Schlinger, 1993, p.16, *tradução nossa*).³⁷

Das pesquisas descritas por Schlinger (1993), uma merece destaque: a de Wulfert, Dougher e Greenway (1991). Na descrição desse artigo Schlinger faz, pela primeira vez, uma comparação ponto a ponto entre a sua proposta de EAF e a proposta de Hayes (1986) – que serviu como base para a pesquisa de Wulfert, Dougher e Greenway (1991).

Wulfert, Dougher e Greenway (1991) realizaram um experimento no qual participantes adultos realizavam tarefas de matching to sample arbitrário em um computador. Eles eram orientados a descrever em voz alta as relações que estabeleciam entre os estímulos envolvidos na tarefa de matching (e.g. o círculo vai com o triângulo”). Wulfert, Dougher e Greenway (1991) tinham como objetivo avaliar se a emissão de respostas verbais que especificassem a relação entre dois estímulos auxiliaria na formação

³⁶ *One of the biggest problems of failing to distinguish between evocative and altering effects of verbal stimuli is that there has been no research into the provenance of function-altering effects.*

³⁷ *One way of better understanding the behavioral effects of verbal stimuli and their genesis is to use very young language learning children as subjects.*

de classes de equivalência. Wulfert, Dougher e Greenway (1991) nomeiam esse tipo de resposta verbal de *responder relacional arbitrariamente aplicável*³⁸.

Wulfert, Dougher e Greenway (1991) constataram que os participantes que eram capazes de verbalizar as relações entre estímulos estabelecidas (i.e., relacionar verbalmente dois estímulos) foram os que tiveram sucesso em formar classes de equivalência: os sujeitos que realmente mostraram equivalência usaram frases relacionais a maior parte do tempo” (Schlinger, 1993, p.18, *tradução nossa*)³⁹.

A partir da análise dos resultados da pesquisa de Wulfert, Dougher e Greenway (1991), Schlinger (1993) se envolve em uma importante questão: a explicação do efeito alterador de função. Até esse momento, o autor havia se preocupado em descrever tal efeito, não se aprofundando na explicação de como o EAF adquire e exerce essa função.

É na explicação do efeito alterador de função que Schlinger (1993) se aproxima da proposta de Sidman e Tailby (1982) (i.e., do conceito de equivalência de estímulos) e de Hayes (1986) (i.e., do conceito de responder relacional arbitrariamente aplicável).

Schlinger afirma que o tipo de frase relacional especificada por Wulfert, Dougher e Greenway (1991) seria um EAF, visto que, de acordo com a proposta de Schlinger e Blakely (1987), estímulos verbais que especificam/descrevem uma relação entre dois estímulos podem desempenhar função alteradora de função.

Por meio de um exemplo, Schlinger (1993) hipotetiza quais seriam os passos necessários para que uma descrição de contingência se tornasse um EAF. O exemplo

³⁸ O conceito de responder relacional arbitrariamente aplicável (Hayes, Barnes-Holmes, & Roche; 2001) será descrito e elucidado de forma mais detalhada no próximo capítulo.

³⁹ *The subjects who did show equivalence used relational phrases most of the time.*

ofertado pelo autor foi o de um experimentador falando para um participante “quando você ouvir um sino, sentirá um choque”. No exemplo, após a passagem de alguns minutos, o sino toca e a frequência cardíaca do participante aumenta (como se ele estivesse na presença do choque). Segundo Schlinger (1993), tal efeito se assemelharia ao efeito produzido pelo condicionamento respondente (que faria do sino um estímulo eliciador condicionado), no entanto, ele é produto de um estímulo especificador de contingência ou EAF.

Segundo Schlinger (1993), o que explicaria o efeito do EAF (que imita o efeito do condicionamento respondente) é que “em essência, o sino e o choque foram feitos equivalentes ao serem ‘pareados’ ou ‘associados’ dentro da sentença, sentença essa que constitui um ‘estímulo especificador de contingência’” (p.20, *tradução nossa*)⁴⁰. O autor afirma que o pareamento (verbal) entre as palavras “sino” e “choque” realizado pela frase “se sino, então choque” as tornariam equivalentes. Isto é, o estímulo especificador de contingência poderia ser suficiente para colocar uma palavra em relação de equivalência com outra.

Schlinger (1993) descreve, então, quais passos seriam necessários para que a frase “se sino, então choque” tornasse as palavras “sino” e “choque” equivalentes. “Em primeiro lugar, parece que o sujeito precisa ter, de forma independentemente, escutado sinos e sentido algum tipo de choque elétrico anteriormente” (Schlinger, 1993, p.20; *tradução nossa*)⁴¹. Isto é, ele precisa já ter tido uma história de exposição a ambos os estímulos, ter sido afetado por eles. “Em segundo lugar, nós poderíamos assumir que o

⁴⁰ *In essence, the bell and the shock have been made equivalent by being "paired" or "associated" within the statement, formally a "contingency-specifying stimulus.*

⁴¹ *First, it seems that the subject must have independently heard bells and felt some kind of electric shock before.*

sujeito sabe tatear sino e choque; isto é, frente aos eventos, a pessoa pode dizer ‘sino’ ou ‘choque’” (Schlinger, 1993, p.20; *tradução nossa*)⁴². Isto é, segundo o autor, as palavras (a serem utilizadas no EAF) já devem ter passado por um treino de *matching to sample* (uma das formas pela qual se estabelece uma classe de equivalência) no qual: frente ao sino falar “sino” é reforçado e frente ao choque falar “choque” é reforçado. “Em terceiro lugar, devemos saber se a pessoa é capaz de identificar os eventos quando as palavras ‘sino’ ou ‘choque’ são escutadas, por exemplo ao ver ela apontando para o objeto correto” (Schlinger, 1993, p.20; *tradução nossa*)⁴³. O terceiro passo descrito por Schlinger ainda faz referência ao treino de *matching to sample*, só que agora invertido: frente à palavra “sino” escolher sino é reforçado, e frente ao choque escolher a palavra “choque” é reforçado. A esse respeito, o autor afirma:

Nós também devemos avaliar se um repertório de *match-to-sample* é necessário ou suficiente, especialmente porque esse tipo de repertório forma a base da pesquisa em equivalência de estímulos e já foi sugerido que a equivalência de estímulos é um componente importante no funcionamento da linguagem (Hayes, 1986). Também é importante avaliar, é claro, se a equivalência já pode ser demonstrada entre objetos e as respostas verbais (tatos) por eles evocados (e.g., Sidman, 1971). (Schlinger, 1993, p.20; *tradução nossa*)⁴⁴

⁴² *Second, we might assume that the subject can tact bells and shock; that is, given the events themselves, the person can say "bell," or "shock."*

⁴³ *Third, we might ask whether the person can identify these events when the word ‘bell’, or ‘shock’, is heard, for example, by pointing toward the correct object.*

⁴⁴ *We might also want to know whether a matching-to sample repertoire is necessary or sufficient, especially because this type of repertoire forms the basis of the research on stimulus equivalence and stimulus equivalence has been suggested to be an important component in language function*

Nos três passos descritos por Schlinger, fica explicitada a necessidade de que os estímulos citados em um estímulo especificador de contingência estejam em uma relação de equivalência com os objetos aos quais eles se referem. No entanto, após descrever os três passos, o autor não dá continuidade à explicação de como o sino e o choque se tornam equivalentes por meio de uma associação feita pelo estímulo especificador de contingência. Com base nas afirmações feitas pelo autor no decorrer de sua obra podemos, no entanto, realizar algumas suposições sobre como o autor explicaria o exemplo por ele citado.

Levando em conta o conceito de transferência de função (De Rose, et al. 1998), (conceito mencionado diversas vezes por Schlinger no decorrer de sua obra), podemos hipotetizar que a função eliciadora do choque (estímulo eliciador incondicionado) foi transferida para a palavra “choque”, uma vez que elas pertencem a uma mesma classe de equivalência (em decorrência do treino de *matching to sample* descrito por Schlinger, 1993). A partir do momento em que a palavra “choque” foi colocada (por meio de um EAF) em uma relação de equivalência com a palavra “sino”, a função eliciadora originalmente presente no choque pode ser transferida para a palavra “sino”, que, por sua vez, é equivalente ao objeto sino. Agora o próprio sino passará a eliciar os reflexos que originalmente eram eliciados pelo choque. Ainda faltaria explicar por meio de quais processos seria possível colocar a palavra sino em uma relação de equivalência com a palavra choque (i.e., como um estímulo especificador de contingência seria capaz de estabelecer relações de equivalência entre estímulos). Hayes (1986) procurou elucidar tal

(Hayes, 1986). *And, of course, we might want to know whether equivalence can already be demonstrated between objects and the verbal responses (tacts) evoked by them (e.g., Sidman, 1971).*

questão com a proposição da Teoria dos Quadros Relacionais, que será melhor descrita no próximo capítulo.

É importante ressaltar que a explicação descrita no parágrafo anterior não foi proposta por Schlinger (1993), foi um exercício interpretativo realizado pela autora do presente trabalho com base na leitura dos materiais selecionados para análise. Também vale a pena enfatizar que Schlinger, nesse momento de sua obra, se aproxima da proposta explicativa de Hayes (1986), que recorre ao paradigma de equivalência de estímulos (e mais tarde recorreria ao conceito de responder relacional arbitrariamente aplicável) para explicar o controle exercido pelo comportamento verbal sobre os comportamentos de outros indivíduos.

Se analistas do comportamento continuarem apenas a se interessar no possível efeito discriminativo (ou motivacional) dos estímulos verbais, eles podem perder o que há de mais único nesses estímulos. Alguns analistas do comportamento reconheceram que uma análise mais complexa pode ser importante (e.g. Hayes, 1986; Hayes, Kohlenberg & Hayes, 1991). O presente artigo concorda e sugere que essa complexa análise deve incluir a natureza alteradora de função dos estímulos e os processos que estão por trás de tais efeitos. (p.22; *tradução nossa*)

45

⁴⁵ *If behavior analysts continue to be interested only in the possible discriminative (or motivational) effects of verbal stimuli, they might miss what may be most unique about such stimuli. Some behavior analysts have recognized that a more complex analysis may be called for (e.g., Hayes, 1986; Hayes, Kohlenberg, & Hayes, 1991). The present paper concurs and suggests that the complex analysis must include the function- altering nature of stimuli and the processes that underlie their function-altering effects.*

Tabela 5

Sumário das propostas de Schlinger e Blakely (1987), de Blakely e Schlinger (1987), de Schlinger (1990), de Schlinger, Blakely, Fillhard e Poling (1991) e de Schlinger (1993) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

	Função	Topografia	Explicação
Schlinger e Blakely (1987)	Função alteradora de função: altera a função de outros estímulos	Estímulo verbal que descreve relações de contingência entre resposta e estímulos ou entre estímulos e estímulos (deve descrever pelo menos dois elementos da contingência)	Não oferecem uma explicação. Sugerem que o efeito alterador de função pode: (1) estar relacionado com a forma do estímulo verbal; (2) ter relação com o efeito observado na equivalência de estímulos, quando ocorre a transferência de função entre estímulos de uma mesma classe
Blakely e Schlinger (1987)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Schlinger (1990)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Schlinger, Blakely, Fillhard & Poling (1991)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Schlinger (1993)	Permanece igual	Agora afirma que apenas uma palavra pode exercer função alteradora de função. Isto é, não existe uma forma específica para o EAF	Aproxima-se da proposta da proposta de Hayes (1986) para explicar o efeito alterador de função

*Schlinger e Blakely (1994): Uma taxonomia descritiva de Operações ambientais e suas Implicações para a Análise do Comportamento (tradução nossa)*⁴⁶

No artigo de 1994, Schlinger e Blakely, pela primeira vez, se afastam da discussão de como *descrições de contingências* podem alterar a função de um outro estímulo. Dada a constatação, apresentada por Schlinger em 1993, de que um EAF pode ser uma única palavra (não precisa, necessariamente, especificar ao menos dois elos de uma contingência, como ele defendia em artigos anteriores a 1993), Schlinger e Blakely (1994) se dedicam à discussão de um tópico mais genérico: quais operações ambientais podem alterar a função de outros estímulos (considerando o EAF como um tipo dessas operações).

Para realizar essa discussão, Schlinger e Blakely (1994) primeiramente realizam a distinção entre operações ambientais que têm efeito evocativo e operações ambientais que têm efeito alterador de função. No primeiro grupo (operações ambientais que têm efeito evocativo), os autores incluem os estímulos eliciadores condicionados e incondicionados, os estímulos discriminativos e as operações motivadoras (OM – Laraway, Snyckerski, Michael e Poling [2003]). No segundo grupo (operações ambientais que têm efeito alterador de função) são incluídos o condicionamento respondente, o condicionamento operante, treinos de discriminação condicional (necessários para que ocorra a equivalência de estímulos) e a apresentação de certos tipos de estímulos verbais, alteradores de função (no caso, EAF).

O presente artigo está mais preocupado com as formas como as histórias

⁴⁶ *A Descriptive Taxonomy of Environmental Operations and Its Implications For Behavior Analysis*

ambientais dos indivíduos estabelecem, modificam e mantêm as funções comportamentais dos estímulos. Essas operações específicas são, portanto, referidas como alteradoras de função. (Schlinger, 1994, p.46; *tradução nossa*)⁴⁷

Os autores, então, realizam uma importante distinção entre as diferentes operações ambientais que têm efeito alterador de função: (1) aquelas que exigem o pareamento direto entre estímulos para que novas funções sejam estabelecidas/alteradas e (2) aquelas que estabelecem ou alteram funções de estímulo de forma indireta, isto é, sem a necessidade de pareamento direto entre estímulos.

Segundo Schlinger e Blakely (1994), as operações ambientais que estabelecem funções de estímulo de forma direta seriam:

- Condicionamento respondente, no qual o pareamento de um estímulo eliciador incondicionado com um evento ambiental neutro torna o evento neutro um estímulo eliciador condicionado.
- Condicionamento operante, no qual o reforçamento de uma resposta confere função discriminativa para a condição na qual a resposta foi reforçada e confere função reforçadora condicionada para os estímulos que estavam presentes no momento em que o reforço ocorreu (i.e., que foram pareados com o estímulo reforçador).

As operações ambientais que estabelecem/alteram funções de estímulos sem que

⁴⁷ *The present paper is more concerned with the ways in which the environmental histories of individuals establish, modify, and maintain the behavioral functions of stimuli. The specific operations are therefore referred to as function altering.*

seja necessário o pareamento direto entre estímulos seriam:

- Equivalência de estímulos: a partir do momento em que estímulos fazem parte de uma mesma classe de equivalência (formada via sucessivos treinos de discriminação condicional), é possível que a função de um estímulo seja transferida para um outro estímulo da mesma classe. O nome dado a esse processo, constatado entre estímulos equivalentes, é transferência de função.

Como já foi demonstrado em uma variedade de experimentos em que procedimentos de *matching-to-sample* foram empregados em sujeitos humanos, funções de estímulos podem ser ‘transferidas’ de um estímulo para o outro (Hayes & Hayes, 1992). Quando a transferência da função de um estímulo é resultado de um treino de *match to sample*, o termo equivalência é frequentemente utilizado (ver Sidman & Tailby, 1982). No entanto, a transferência de função de estímulos não é exclusiva do treino de *match to sample*; todas as operações alteradoras de função resultam em uma transferência de função de estímulos. (Schlinger & Blakely, 1994, p. 48; *tradução nossa*)⁴⁸

A transferência de função que ocorre em uma classe de estímulos equivalentes pode ser considerada uma forma indireta de aquisição de função, uma vez que não exige o pareamento direto entre estímulos. Em uma classe de equivalência, dois estímulos que nunca entraram em contato um com o outro

⁴⁸*As has been shown in a variety of experiments in which matching-to-sample procedures were employed with human subjects, stimulus functions can be "transferred" from one stimulus to another (Hayes & Hayes, 1992). When the transfer of stimulus function results from training in matching to sample, the term stimulus equivalence is often used (see Sidman & Tailby, 1982). However, the transfer of stimulus functions is not unique to matching-to-sample preparations; all function-altering operations result in the transfer of stimulus function.*

podem ter suas funções transferidas entre si, diferentemente do que ocorre no condicionamento respondente e operante, nos quais o pareamento entre estímulos é necessário.

- Estímulos verbais alteradores de função (EAF): o estímulo alterador de função, tal qual definido por Schlinger e Blakely em 1987, pode ser considerado uma forma indireta de estabelecimento/alteração de função, uma vez que, assim como na equivalência de estímulos, não exige o pareamento de estímulos. No artigo de 1994, Schlinger e Blakely não discutem de forma aprofundada o conceito de EAF, tampouco realizam alguma alteração ou complementação nos aspectos definidores do conceito.

Tabela 6

Sumário das propostas de Schlinger e Blakely (1987), de Blakely e Schlinger (1987), de Schlinger (1990), de Schlinger, Blakely, Fillhard e Poling (1991), de Schlinger (1993) e Schlinger e Blakely (1994) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

	Função	Topografia	Explicação
Schlinger e Blakely (1987)	Função alteradora de função: altera a função de outros estímulos	Estímulo verbal que descreve relações de contingência entre resposta e estímulos ou entre estímulos e estímulos (deve descrever pelo menos dois	Não oferecem uma explicação. Sugerem que o efeito alterador de função pode: (1) estar relacionado com a forma do estímulo verbal; (2) ter relação com o efeito observado na equivalência de estímulos, quando ocorre

		elementos da contingência)	a transferência de função entre estímulos de uma mesma classe
Blakely e Schlinger (1987)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Schlinger (1990)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Schlinger, Blakely, Fillhard & Poling (1991)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Schlinger (1993)	Permanece igual	Agora afirma que apenas uma palavra pode exercer função alteradora de função. Isto é, não existe uma forma específica para o EAF	Aproxima-se da proposta da proposta de Hayes (1986) para explicar o efeito alterador de função
Schlinger e Blakely (1994)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual

*Schlinger (2008a): Condicionando o comportamento do ouvinte (tradução nossa)*⁴⁹

No artigo intitulado *O condicionamento do comportamento do ouvinte*, Schlinger (2008a) aponta as contribuições que o livro *Verbal Behavior* (1957) traz para a compreensão do condicionamento do ouvinte.

Após retomar os aspectos centrais da proposta de Skinner (1957), Schlinger

⁴⁹ *Conditioning the behavior of the listener*

(2008a) ressalta o efeito do operante verbal *autoclítico relacional*. Segundo o autor, o autoclítico relacional desempenha um papel especial no controle do comportamento do ouvinte, uma vez que não possui apenas efeitos evocativos momentâneos (como o restante dos operantes verbais): ele altera o comportamento do ouvinte de forma mais permanente. Para defender seu ponto de vista, Schlinger (2008a) cita a seguinte frase de Skinner (1957):

Autoclíticos relacionais, especialmente quando combinados com asserção para compor predicação, tem um efeito diferente e muito importante. Como ele não envolve nenhuma atividade imediata da parte do ouvinte (ainda que respostas de outros tipos anteriormente notadas podem ocorrer concomitantemente), nós detectamos a mudança apenas em seu comportamento futuro. (Skinner,1957, p. 357, apud Schlinger, 2008a, p. 310; *tradução nossa*)⁵⁰

Considerando que o autoclítico relacional pode produzir mudanças em relações futuras entre estímulos e respostas do ouvinte, Schlinger (2008a) afirma que o efeito do autoclítico relacional seria análogo ao efeito dos condicionamentos operante e respondente. O autor aponta que ele e Blakely (em 1987 e depois em 1994) haviam nomeado o efeito exercido por um autoclítico de função alteradora de função.

Nesse momento, Schlinger (2008a) aproxima a sua proposta de EAF ao conceito

⁵⁰ *Relational autoclitics, especially when combined with assertion to compose predication, have a different and highly important effect. Since it does not involve any immediate activity on the part of the listener (although responses of the other sorts already noted may take place concurrently), we detect the change only in his future behavior.*

de autoclítico relacional. Em artigos anteriores, o autor havia recorrido aos conceitos de equivalência de estímulos (Sidman & Tailby, 1982) e de responder relacional arbitrariamente aplicável (Hayes, 1986) para explicar o efeito alterador de função. No artigo de 2008a, Schlinger se afasta desses modelos explicativos e se aproxima da proposta de Skinner (1957).

Ainda segundo Schlinger (2008a), o conceito de autoclítico relacional pode ser visto como uma introdução ao conceito de responder relacional arbitrariamente aplicável, proposto anos mais tarde por Steven Hayes.

Parece que Skinner, de fato, introduziu o conceito de moldura relacional (Hayes et al., 2001) e sinalizou o treino de múltiplos exemplares, descritos pelos teóricos da RFT, em uma seção intitulada ‘Autoclíticos Relacionais’, no capítulo ‘Gramática e sintática como Processos Autoclíticos’ (Schlinger, 2008a, p. 310; *tradução nossa*)⁵¹

Ao realizar tal afirmação, Schlinger (2008a) sugere para o leitor que, possivelmente, tanto ele, quanto Skinner (1957) e Hayes e colaboradores (2001), ao proporem os conceitos de EAF, autoclítico relacional e responder relacional arbitrariamente aplicável (respectivamente) estavam procurando abarcar um mesmo

⁵¹ *It seems as if Skinner actually introduced the concept of relational framing (Hayes et al., 2001) and hinted at the multiple exemplar training that relational framing theorists have implicated in its formation in a section titled “Relational Autoclitics,” in the chapter “Grammar and Syntax as Autoclitic Processes.*

fenômeno. Tal fenômeno, segundo Schlinger (2008a), seriam operações verbais alteradoras de função.

Schlinger (2008a) define uma operação verbal alteradora de função como um estímulo verbal que confere funções de estímulos sem a necessidade de pareamento entre estímulos. “In essence, verbal operations can mimic the function-altering effects of classical and operant conditioning (Schlinger & Blakely, 1994)” (Schlinger, 2008a, p.314). Para o autor, o estímulo verbal não precisa ter uma forma específica. Schlinger (2008a) afirma que Skinner oferece um exemplo de operação verbal alteradora de função quando propõe o conceito de autoclítico relacional.

Schlinger (2008a) conclui afirmando que, provavelmente, o efeito mais interessante do estímulo verbal é o condicionamento do comportamento do ouvinte. Ele aponta que diversos autores procuraram investigar tais efeitos, uma grande parte deles ao abordar o conceito de regras. No entanto, nenhum desses autores procurou investigar o efeito alterador de função ou o condicionamento do ouvinte com base na proposta de Skinner (1957). Schlinger (2008a) indica, dessa forma, a importância da incorporação dos conceitos propostos por Skinner em 1957 (e.g. autoclítico relacional) para a explicação do efeito alterador de função ou do comportamento governado por regras.

Tabela 7

Sumário das propostas de Schlinger e Blakely (1987), de Blakely e Schlinger (1987), de Schlinger (1990), de Schlinger, Blakely, Fillhard e Poling (1991), de Schlinger (1993), de Schlinger e Blakely (1994) e de Schlinger (2008a) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

	Função	Topografia	Explicação
Schlinger e Blakely (1987)	Função alteradora de função: altera a função de outros estímulos	Estímulo verbal que descreve relações de contingência entre resposta e estímulos ou entre estímulos e estímulos (deve descrever pelo menos dois elementos da contingência)	Não oferecem uma explicação. Sugerem que o efeito alterador de função pode: (1) estar relacionado com a forma do estímulo verbal; (2) ter relação com o efeito observado na equivalência de estímulos, quando ocorre a transferência de função entre estímulos de uma mesma classe
Blakely e Schlinger (1987)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Schlinger (1990)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Schlinger, Blakely, Fillhard & Poling (1991)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Schlinger (1993)	Permanece igual	Agora afirma que apenas uma palavra pode exercer função alteradora de função. Isto é, não existe uma forma específica para o EAF	Aproxima-se da proposta da proposta de Hayes (1986) para explicar o efeito alterador de função
Schlinger e Blakely (1994)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
<i>Schlinger (2008a)</i>	Permanece igual	Permanece igual	Afasta-se da proposta de Sidman e Tailby (1982)

e de Hayes (1986). Passa a utilizar o conceito de autoclítico relacional (Skinner, 1957) para explicar o efeito alterador de função.

*Schlinger (2008b): Ouvir é Comportar-se Verbalmente (tradução nossa)*⁵²

No artigo de 2008b, Schlinger dá continuidade à proposta apresentada no final do artigo de 2008a: usar a proposta skinneriana de comportamento verbal, mais especificamente, de autoclíticos relacionais (Skinner, 1957) para embasar a explicação do efeito alterador de função de estímulos verbais.

Em artigos publicados nos anos de 1987, 1990, 1991, 1993 e 1994, Schlinger e colaboradores defendem que o controle instrucional (i.e., controle por regras) se estabelece por meio da alteração da função de (outros) estímulos produzida por um EAF. O EAF deveria descrever uma contingência ou uma relação entre dois estímulos. Em 1993, no entanto, Schlinger afirma que uma única palavra pode exercer função alteradora de função, ou seja, o estímulo verbal não necessariamente precisa descrever relações entre estímulos e respostas ou entre estímulos e estímulos.

Blakely e eu adotamos o termo estímulo especificador de contingência de Skinner como uma descrição formal de uma operação verbal alteradora de função, e ainda

⁵² *Listening Is Behaving Verbally*

que nós tenhamos sugerido que pelo menos dois membros de uma contingência deveriam ser especificados (Blakely & Schlinger 1987; Schlinger & Blakely 1987), eu posteriormente aponte que provavelmente não há requerimento formal para operações verbais alteradoras de função (Schlinger, 2008b, p.149; *tradução nossa*)⁵³

Segundo Schlinger (2008b), o EAF deveria alterar a função de outros estímulos, estabelecendo-os como SDs, OMs, estímulos reforçadores, estímulos punidores ou estímulos eliciadores. A explicação de como EAFs funcionam, entretanto, não foi abordada de forma direta ou aprofundada até o artigo de 1993. Nesta data, Schlinger, pela primeira vez, relaciona de forma mais direta o efeito do EAF com processos que ocorrem na equivalência de estímulos, como, por exemplo, a transferência de função de estímulos.

Em 2008b, no entanto, Schlinger explica de uma forma diferente o controle exercido por estímulos verbais sobre o comportamento de indivíduos. Segundo o autor, a compreensão desse tipo de controle é possível a partir da análise pormenorizada do comportamento do ouvinte – uma vez que o comportamento deste é controlado por estímulos verbais (produtos das respostas verbais do falante).

Para analisar o comportamento do ouvinte, Schlinger (2008b) recorre aos operantes verbais definidos por Skinner em 1957. Schlinger (2008b) afirma que o ouvinte, frente à resposta verbal do falante, não realiza apenas a mediação do reforço: ele emite

⁵³ *Blakely and I adopted Skinners' term contingency-specifying stimulus as a formal descriptor of function altering verbal operations, and although we suggested that at least two members of a contingency had to be specified (Blakely & Schlinger, 1987; Schlinger & Blakely, 1987), I later pointed out that there are probably no formal requirements for function altering verbal operations (Schlinger, 1993).*

um conjunto de respostas verbais. Isto é, o ouvinte também atua como falante, emitindo diferentes operantes verbais.

Ao levar em conta o episódio verbal total, em toda a sua miríade de concatenações, nós devemos considerar que o ouvinte faz mais do que simplesmente prover uma audiência, reforçar, ou responder ao comportamento verbal do falante de forma não-verbal. O ouvinte também se comporta verbalmente quando ele ou ela está escutando. (Schlinger, 2008b, p.149; *tradução nossa*)⁵⁴

O fato de o ouvinte se comportar verbalmente, segundo o autor, é o que permite a ele compreender e mediar o reforço para a resposta do falante. Para Schlinger (2008b) escutar com compreensão é comportar-se verbalmente. O autor afirma que a resposta verbal do falante pode servir como um estímulo discriminativo verbal que desencadeia uma cascata de respostas verbais subvocais, como ecoicos e intraverbais, no ouvinte:

Uma abordagem comportamental assume que ouvir evoca uma cascata de comportamentos verbais discriminados (tanto no ouvinte quanto no falante como ouvinte) que, eles mesmos, exercem funções diferentes. (Schlinger, 2008b, p.150;

⁵⁴ *In accounting for the total verbal episode in all of its myriad concatenations, we must consider that the listener does more than simply provide an audience for, reinforce, or respond to the speaker's verbal behavior in nonverbal ways. The listener also behaves verbally when he or she is said to be listening.*

tradução nossa)⁵⁵.

Um tipo importante de resposta verbal que pode ser evocada pela resposta verbal do falante é a ecoica. “Quando é dito que se está ouvindo ou prestando atenção, é provável que estejamos ecoando encobertamente o que escutamos (Schlinger, 2008b, p.152, *tradução nossa*)”⁵⁶. A resposta ecoada pelo ouvinte pode servir como estímulo antecedente para outras respostas do próprio indivíduo, como por exemplo, as envolvidas no *joint control*⁵⁷.

Schlinger (2008b), seguindo a definição de Lowenkron (2006), define o *joint control* como o controle combinado exercido por dois estímulos distintos sobre uma mesma topografia de resposta verbal. Por exemplo, frente à resposta verbal do falante “aponte o quadrado vermelho” o ouvinte ecoa subvocalmente “quadrado vermelho” diversas vezes enquanto olha o ambiente à procura do quadrado vermelho. Ao visualizar o quadrado vermelho, a resposta de tato “quadrado vermelho” se torna mais provável. Quando a mesma topografia de resposta (“quadrado vermelho”) se torna mais provável (mais forte) pela ação simultânea das variáveis auto ecoicas e de tato, essa preponderância na força da resposta serve como condição para que respostas semelhantes a um autoclítico descritivo (como por exemplo, dizer “eu achei” e apontar para o estímulo) sejam evocadas. Lowenkron (2006) propôs o conceito de *joint control* com o objetivo de elucidar questões relacionadas ao *matching* com atraso. Schlinger (2008b), no entanto, se

⁵⁵ *A behavioral approach assumes that hearing evokes a cascade of discriminated verbal behaviors (in both the listener and speaker as listener) that themselves have different functions.*

⁵⁶ *When we are said to listen or pay attention, it is likely that we covertly echo what we hear*

⁵⁷ Para mais informações sobre *joint control* ver Lowenkron (2006).

utiliza desse conceito para hipotetizar o controle exercido por instruções tais como “encontre o quadrado vermelho”, “aponte para o igual”, etc.

Schlinger (2008b) aponta que respostas ecoicas do ouvinte também podem servir como variáveis de controle antecedente para respostas intraverbais. Segundo o autor, cadeias de respostas intraverbais compõem comportamentos complexos, como os de compreensão, comparação, avaliação, abstração.

Assim, em adição ao comportamento ecoico, escutar provavelmente inclui comportamento intraverbal. De fato, nosso contínuo diálogo interno consiste principalmente de cadeias intraverbais nas quais não são observadas correspondências ponto-a-ponto entre as respostas e os estímulos que as evocam. A medida que escutar não corresponde precisamente (i.e., mantém correspondência ponto-a-ponto) ao estímulo verbal produzido por um falante, escutar é, por definição, comportamento intraverbal. (p.155; *tradução nossa*)⁵⁸

Ainda segundo Schlinger (2008b), o comportamento verbal do ouvinte não é composto apenas de ecoicos e intraverbais: o autoclítico também desempenha um papel fundamental no que o autor chama de ouvir com compreensão.

Tanto Sidman e Tailby (1982), quanto Hayes (1986) interpretam o

⁵⁸ *Thus, in addition to echoic behavior, listening probably also includes intraverbal behavior. In fact, our ongoing internal dialogue consists mostly of intraverbal chains to the degree that there is no point-to-point correspondence between the responses and the stimuli that evoke them. To the extent that listening does not precisely match (i.e., maintain point-to-point correspondence) the verbal stimuli from a speaker, it is, by definition, intraverbal behavior.*

comportamento simbólico (o ouvir com compreensão/significado) por meio do paradigma de equivalência de estímulos (Sidman & Tailby, 1982) ou do responder relacional arbitrariamente aplicável – que envolve tanto relações de equivalência quanto outros tipos de relações⁵⁹ (Hayes, 1986). Schlinger (2008b), por outro lado, recorrerá ao conceito de autoclíticos relacionais (proposto por Skinner em 1957) para caracterizar o comportamento simbólico e a escuta com compreensão.

Schlinger (2008b) afirma que Skinner, em 1957, já apontava que era possível produzir mudanças mais duradouras no comportamento do ouvinte por meio de autoclíticos relacionais. Isto é, o autclítico altera a probabilidade de comportamentos futuros do ouvinte, não agindo apenas como uma instância evocativa momentânea⁶⁰.

Schlinger (2008b) relaciona o efeito duradouro do autoclítico sobre o comportamento do ouvinte com o efeito do EAF (descrito por ele em 1987, 1990, 1991, 1993 e 1994). Segundo Schlinger (2008b), o efeito do autoclítico, descrito por Skinner em 1957 (que age de forma análoga aos condicionamentos respondente e operante), foi chamado por ele e por Blakely, em 1987 e depois em 1994, de efeito alterador de função.

Skinner aponta que não apenas o estímulo verbal pode (e.g. autoclíticos relacionais), como estímulos não-verbais, produzir reflexos condicionados ou efeitos discriminativos imediatos (como estímulos condicionais e SDs, respectivamente), ele também pode produzir efeitos mais complexos que parecem com o condicionamento operante e respondente. Blakely e eu

⁵⁹ relações de maior e menor, dentro e fora, oposição, entre outras.

⁶⁰ Skinner (1957) não explica como isso ocorre.

nomeamos tais efeitos de alteradores de função (Schlinger & Blakely, 1987, 1994). Em essência, autoclíticos relacionais podem produzir mudanças em relações comportamentais futuras que envolvem o ouvinte. Essas relações alteradas podem ser operantes ou respondentes. (p.156, *tradução nossa*)⁶¹

A partir dessa afirmação, podemos concluir que Schlinger (2008b) se afasta de forma significativa das propostas de Sidman e Tailby (1982) e de Zettle e Hayes (1982) na explicação do controle exercido por estímulos verbais, passando a utilizar os conceitos propostos por Skinner em 1957.

Na conclusão do artigo de 2008b, Schlinger apresenta as possíveis implicações das análises por ele realizadas a respeito do comportamento do ouvinte sobre o conceito de regra e o conceito de comportamento governado por regra.

Desta perspectiva, uma regra é qualquer estímulo verbal, independente de quem o pronuncia, que funciona para condicionar o comportamento do ouvinte. Por conta da ubiquidade dos estímulos verbais que condicionam o comportamento de um ouvinte e as diferentes abordagens feitas por analistas do comportamento, nós podemos considerar abandonar o conceito como um todo (Schlinger, 2008b,

⁶¹ *Skinner points out that not only can verbal stimuli (e.g., relational autoclitics), like nonverbal stimuli, produce immediate conditioned reflexive or discriminative effects (as conditional stimuli and SDs, respectively), they can produce a more complex effect that looks like operant and respondent conditioning. I have termed such effects function altering (Schlinger & Blakely, 1987, 1994). In essence, relational autoclitics can produce changes in future behavioral relations that involve the listener. These altered relations can be operant or respondent.*

p.158; *tradução nossa*)⁶².

O autor afirma que ele e Blakely haviam sugerido, em textos anteriores, que o termo regra deveria ser reservado para eventos ambientais que fazem algo a mais do que só evocar respostas, como SDs ou OMs, isto é, eventos que alterassem a função de um outro estímulo (de forma análoga ao condicionamento respondente ou operante). Dada a constatação, apontada no texto de 2008b, de que, em humanos verbalmente competentes, qualquer estímulo, evento ou operação verbal pode alterar a função comportamental de estímulos, uma definição formal de regra pode perder sentido.

Tabela 8

Sumário das propostas de Schlinger e Blakely (1987), de Blakely e Schlinger (1987), de Schlinger (1990), de Schlinger, Blakely, Fillhard e Poling (1991), de Schlinger (1993), de Schlinger e Blakely (1994), de Schlinger (2008a) e de Schlinger (2008b) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

⁶² *On this view, a rule is any verbal stimulus, irrespective of who utters it, that functions to condition the behavior of the listener. Because of the ubiquity of verbal stimuli that condition a listener's behavior and the different approaches to rule-governed behavior by behavior analysts, we might want to consider dispensing with the concept altogether.*

	Função	Topografia	Explicação
Schlinger e Blakely (1987)	Função alteradora de função: altera a função de outros estímulos	Estímulo verbal que descreve relações de contingência entre resposta e estímulos ou entre estímulos e estímulos (deve descrever pelo menos dois elementos da contingência)	Não oferecem uma explicação. Sugerem que o efeito alterador de função pode: (1) estar relacionado com a forma do estímulo verbal; (2) ter relação com o efeito observado na equivalência de estímulos, quando ocorre a transferência de função entre estímulos de uma mesma classe
Blakely e Schlinger (1987)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Schlinger (1990)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Schlinger, Blakely, Fillhard & Poling (1991)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Schlinger (1993)	Permanece igual	Agora afirma que apenas uma palavra pode exercer função alteradora de função. Isto é, não existe uma forma específica para o EAF	Aproxima-se da proposta da proposta de Hayes (1986) para explicar o efeito alterador de função
Schlinger e Blakely (1994)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Schlinger (2008a)	Permanece igual	Permanece igual	Afasta-se da proposta de Sidman e Tailby (1982)

			e de Hayes (1986). Passa a utilizar o conceito de autoclítico relacional (Skinner, 1957) para explicar o efeito alterador de função.
<i>Schlinger (2008b)</i>	Permanece igual	Permanece igual	Compromete-se com a proposta de Skinner (1957) para explicar o efeito alterador de função, utilizando especialmente os conceitos de ecoico, intraverbal e autoclítico relacional. Também se aproxima do conceito de <i>joint control</i> , de Lowenkron (2006)

Capítulo 2. Steven Hayes e colaboradores: comportamento governado por regras e a Teoria das Molduras Relacionais.

No total, foram localizados sete textos teóricos sob autoria de Steven Hayes e colaboradores (Zettle & Hayes, 1982; Hayes, 1986; Hayes & Hayes, 1989; Hayes, Zettle & Rosenfarb, 1989; Hayes 1993; Hayes & Hayes 1994; Barnes-Holmes, O’Hora, Roche, Hayes & Lyddy, 2001) que tratam a temática de controle instrucional sob uma mesma perspectiva teórico conceitual.

O único autor que participou de todas as publicações foi Steven Hayes. Por essa razão, consideramos Hayes como o principal autor dessa proposta.

A seguir, será brevemente descrito como o conceito de regras se desenvolveu ao longo dos anos nos artigos publicados por esses autores e outros colaboradores.

*Zettle e Hayes (1982): Comportamento governado por Regras: um enquadramento teórico potencial para a terapia cognitivo-comportamental.*⁶³

Em 1982, Zettle, em parceria com Hayes, publica seu primeiro texto conceitual sobre regras. Nesse artigo, os autores propõem que o conceito de comportamento governado por regras pode ser utilizado para explicar fenômenos cognitivos.

Zettle e Hayes (1982) tinham como objetivo realizar uma leitura comportamental da terapia cognitiva. Para tanto, os autores discutiram sobre o conceito de regra e

⁶³ *Rule-governed behavior: a potential theoretical framework for cognitive-behavior therapy.*

comportamento governando por regras utilizando termos e conceitos analítico-comportamentais.

Zettle e Hayes (1982) iniciam essa discussão afirmando que a proposta de Skinner (1966/1969), que define regras como estímulos especificadores de contingências, é problemática e apontam que tal definição pode gerar confusão entre o conceito de regra e o de estímulo discriminativo.

Parte dessa confusão parece ser resultado das diferentes naturezas de suas definições. Essencialmente, a definição de Skinner de regra como um estímulo especificador de contingência é topográfica, enquanto estímulos discriminativos são definidos funcionalmente. Regras que não são seguidas podem ser distinguidas rapidamente de estímulos discriminativos, mas há confusão quando regras são seguidas . . . Pode ser dito que todas as regras efetivas são estímulos discriminativos, mas nem todos os estímulos discriminativos são regras.⁶⁴ (Zettle & Hayes, 1982, p.77; tradução nossa)

Zettle e Hayes (1982) criticam a definição de regra proposta por Skinner (1966) (i.e., a de que regra é um estímulo especificador de contingência) uma vez que ela é topográfica e não funcional. Segundo os autores, a análise do comportamento deve

⁶⁴ *Part of this confusion seems to result from the differing nature of their definitions. Essentially, Skinner's definition of rule as contingency-specifying stimuli is a topographical one where as discriminative stimuli are defined functionally. Rules that are not followed can be readily distinguished from discriminative stimuli but confusion results when rules are followed . . . It can be seen that all effective rules are discriminative stimuli, but not all discriminativ stimuli are rules.*

sempre dar preferência a definições funcionais no lugar de definições topográficas. Como veremos mais para a frente, essa é a mesma posição defendida por Catania (1989)

Em seguida, Zettle e Hayes (1982) definem regra e comportamento governado por regras da seguinte maneira: “Comportamento governado por regras é comportamento em contato com dois conjuntos de contingências, um dos quais inclui o antecedente verbal. Esse antecedente verbal é a regra”⁶⁵ (p.78; *tradução nossa*). O outro conjunto envolveria estímulos não verbais. Dessa forma, para os autores, a regra seria um estímulo verbal antecedente. Nesse momento de sua obra, Hayes ainda não especifica qual é a definição de um estímulo verbal. Ele virá a fazer isso de forma mais clara apenas em 1989.

Segundo Zettle e Hayes (1982), definir comportamento governado por regras como aquele que possui como variável de controle antecedente um estímulo verbal é melhor do que a definição de Skinner (1966/1969) (que, segundo os autores, define comportamento governado por regras como aquele que tem como variável de controle antecedente um estímulo especificador de contingência), uma vez que tal definição abrange regras que não necessariamente especificam uma contingência. Zettle e Hayes, em 1982, não forneceram exemplos de estímulos antecedentes verbais que não especificam uma contingência.

Ainda no texto de 1982, Zettle e Hayes propõem três tipos de comportamentos governados por regra: *pliance*, *tracking* e *augmenting*.

Pliance é o comportamento governado por regra no qual o indivíduo que emitiu a regra é aquele que detém a consequência especificada na regra, e liberará a consequência a depender da correspondência entre a resposta especificada na regra e a resposta emitida

⁶⁵ *Rule-governed behavior is behavior in contact with two sets of contingencies, one of which includes a verbal antecedent. This verbal antecedents are rules.*

por aquele que segue a regra. Isto é, a consequência da resposta de seguir a regra é necessariamente mediada por aquele que a descreve.

Pliance é o comportamento governado por regras primariamente sob controle de consequências mediadas pelo falante para a correspondência entre a regra e o comportamento relevante. A regra em si é chamada de *ply* [pedido] . . . Um comportamento é chamado de *pliance* [aquiescência] apenas se o ouvinte estiver sob controle das consequências aparentes, mediadas pelo falante, da resposta de seguir a regra.⁶⁶ (Zettle & Hayes, 1982, p. 80; *tradução nossa*)

Os autores ainda afirmam que um indivíduo pode emitir uma resposta contrária a especificada pela regra. Nesse caso, seria possível afirmar que essa resposta também foi controlada pela regra, uma vez que evocou a resposta oposta por ela descrita. Zettle e Hayes (1982) nomeiam esse tipo de comportamento governado por regra de *counterpliance*.

Tracking é o comportamento governado por regra no qual a consequência da resposta de seguir a regra é naturalmente/automaticamente produzida pela própria resposta. Isto é, não depende de um agente externo (aquele que explicitou a regra) para que a consequência seja liberada ou não.

⁶⁶*Pliance is rule-governed behavior primarily under the control e of apparent speaker-mediated consequences for a correspondence between the rule and the relevant behavior. The rule it self is termed a ply. . . . It is pliance only if the listener is under the control of apparent speaker mediated consequences for following the rule.*

Tracking é comportamento governado por regras sob o controle da aparente correspondência entre a regra e a maneira como o mundo está organizado. A regra, ela mesma, é chamada *track* [caminho]. . . Note que o falante não medeia aquiescência. *Tracking* ocorreria com a mesma probabilidade se fosse uma regra em um livro ou se fosse emitida por um falante. ⁶⁷(Zettle & Hayes, 1982, p.81; tradução nossa)

A distinção entre *pliance* e *tracking* se assemelha à distinção realizada por Skinner (1966/1969) entre os diferentes tipos de regras: ordem e conselho. Segundo Skinner, no comportamento governado por uma ordem, a consequência da resposta de seguir a ordem/regra é mediada por aquele que explicitou a ordem/regra. Já no comportamento governado por um conselho, a consequência é naturalmente/automaticamente produzida pela emissão da resposta de seguir o conselho/regra.

Por fim, o último tipo de comportamento governando por regra especificado por Zettle e Hayes (1982) é o *augmenting*.

Augmenting é comportamento governado por regras sob o controle de aparentes mudanças na capacidade de eventos funcionarem como punidores ou como

⁶⁷*Tracking is rule governed behavior under the control of the apparent correspondence between the rule and the way the world is arranged. The rule it self is termed a track. . . . Note that the speaker does not mediate compliance. Traking would be as likely to occur if the rule in a book or as if it were given by an actual speaker.*

reforçadores. A regra em si é chamada de *augmental*.⁶⁸ (Zettle & Hayes, 1982, p.81; *tradução nossa*)

A regra *augmental* tem a capacidade de alterar a função de eventos, podendo conferir a eles funções reforçadoras ou punidoras. *Augmenting* é um comportamento que tem como condição consequente um estímulo que teve sua função conferida pela regra chamada de *augmental*. Segundo Zettle e Hayes (1982), um exemplo típico de *augmental* é o operante verbal autoclítico. Skinner, em seu livro *Verbal Behavior* (1957), aponta que alguns tipos de autoclíticos podem deixar o ouvinte mais sensível a uma consequência específica.

Segundo Zettle e Hayes (1982), o *augmental* (assim como o autoclítico) raramente ocorre sozinho. Frequentemente ele vem combinado com os outros tipos de regras (i.e., *track* e *ply*).

Augmenting raramente existe em forma pura – normalmente vem misturado a *pliance* ou *tracking*. Cada um destes pode ser afetado por *augmentals* porque cada um deles envolve consequências especificadas ou implícitas.⁶⁹ (Zettle & Hayes, 1982, p. 82; *tradução nossa*)

⁶⁸*Augmenting is rule-governed behavior under the control of apparent changes in the capacity of events to function as reinforcers or punishers. The rule is it self termed augmental.*

⁶⁹*Augmenting rarely exists in pure form – it is usually mixed with pliance or tracking. Each of these can be affected by augmentals because they each involve implied or specified consequences.*

Vale a pena notar que, no texto de 1982, Zettle e Hayes discutiram a função da regra de maneira semelhante à forma como Schlinger abordou o tema em seus artigos mais recentes, de 2008. Neste ano, Schlinger (2008a, 2008b) publicou dois artigos nos quais sugere que regras podem alterar a função de outros estímulos por serem autoclíticos (mesma suposição feita por Zettle e Hayes em 1982). Em 2008, Schlinger, assim como Zettle e Hayes (1982), aponta que uma regra não necessariamente precisa descrever uma contingência. Dessa forma, podemos afirmar que existe um ponto de interlocução entre a proposta inicial de Hayes para o conceito de comportamento governado por regra e a proposta final de Schlinger para o mesmo conceito.

Como veremos ao longo deste capítulo, as propostas desses dois autores irão se distanciar ao longo dos anos, na medida em que Hayes for desenvolvendo a Teoria das Molduras Relacionais (Relational Frame Theory – RFT), que será utilizada para explicar a governança verbal. É interessante notar que parece ocorrer um cruzamento das propostas – o ponto de partida de Zettle e Hayes (1982) parece se assemelhar à proposta mais recente de Schlinger (2008a); inversamente, como veremos, a proposta atual de Zettle e Hayes se aproxima das proposições iniciais de Schlinger.

Em 1982, Zettle e Hayes concluem o artigo afirmando que possivelmente existam outros tipos de comportamentos governados por regras; no entanto, os três tipos por eles especificados (i.e., *pliance*, *tracking* e *augmenting*) são os mais relevantes.

Tabela 9

Sumário da proposta de Zettle e Hayes (1982) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

Referência	Função	Topografia	Explicação
Zettle e Hayes (1982)	Especificam apenas a função do <i>augmental</i> (i.e., alterar o valor de eventos subsequentes como reforçadores ou punidores). Isto é, função semelhante a de uma OM (apesar de não terem utilizado esse termo)	Não precisa necessariamente especificar uma contingência.	Acreditam que a explicação para o <i>augmental</i> esteja relacionada com o operante verbal autoclítico

A partir de 1982, Hayes passará a utilizar os processos comportamentais descritos pela RFT para explicar o controle exercido por regras. Por essa razão, no próximo subtítulo, será apresentada uma breve descrição da RFT e dos processos comportamentais por ela descritos.

Teoria das Molduras Relacionais (Relational Frame Theory – RFT)

Na década de 80, Hayes e colaboradores publicaram os primeiros trabalhos embasados em um conjunto de reflexões que posteriormente seriam agrupadas sob o rótulo de Teoria das Molduras Relacionais (RFT, do inglês *Relational Frame Theory*). O objetivo desses trabalhos era o de, partindo da proposta de equivalência de estímulos (Sidman & Tailby, 1982), fornecer uma explicação analítico-comportamental para o comportamento simbólico e para o comportamento governado por regras.

Hayes, Barnes-Holmes e Roche (2001) definiram como unidade de análise o operante *responder relacional*, isto é, respostas a um estímulo tendo como condição antecedente a presença de um outro estímulo.

Segundo Hayes et al. (2001), utilizar o termo *relações emergentes entre estímulos* (Sidman & Tailby, 1982) obscurece a investigação e a compreensão da verdadeira unidade de análise em questão, isto é, ações do organismo a estímulos. Além disso, para os autores, nenhuma relação entre estímulos *emerge* sem treino adicional.

A explicação ofertada por Hayes et al. (2001) para o que Sidman e Tailby (1982) chamaram de equivalência de estímulos é a que se segue: desde criança, indivíduos aprendem, via treino direto (i.e., com reforçamento), a escolher B frente a A e a escolher A frente a B. Esse treino bidirecional é realizado diversas vezes, com diferentes conjuntos de estímulos, sempre utilizando reforçamento para a resposta correta.

Após esse extenso treino, o indivíduo aprende que, na presença de A, escolher B gera reforço, e que a resposta na direção contrária (bidirecional – escolher B frente a A) também é correta. Os autores enfatizam que, para que isso aconteça, é necessário um extenso treino, no qual a resposta na direção contrária foi diretamente reforçada diversas vezes.

Após a realização desse treino, quando um novo conjunto de estímulos, nunca antes visto pelo indivíduo, for apresentado para o mesmo, ele responderá de forma bidirecional aos estímulos sem a necessidade de treinos adicionais. Hayes et al. (2001) afirmam que isso acontece, pois, o operante de ordem superior *responder relacional* foi instalado no repertório do indivíduo.

A esse respeito, fazendo referência à proposta de Hayes et al. (2001), Perez, Nico, Kovac, Fidalgo e Leonardi (2014) afirmam:

Aprendemos a abstrair propriedades relacionais quando expostos a uma história de reforçamento com múltiplos exemplares de pares de estímulos que variam em muitas propriedades, mas que mantêm constante apenas aquela correspondente à relação a ser abstraída. Para que uma criança aprenda a abstrair a relação “menor que”, por exemplo, é necessário que a ela sejam apresentados vários conjuntos de estímulos de diferentes tamanhos (e.g., uma bola de tênis e uma de basquete; uma casa e um prédio; um cachorro e um gato etc.). Outro aspecto importante do treino é que outras propriedades dos estímulos variem ao longo dos múltiplos exemplos (forma, brilho, posição...), de modo que a única propriedade estática, comum ao longo dos múltiplos exemplos, seja a diferença de tamanho entre eles. (p.39)

Hayes et al. (2001) apontam que esse treino deve ser realizado com todas as relações chamadas de emergentes por Sidman e Tailby (1982), isto é, relações de simetria, reflexividade, transitividade e simetria da transitividade.

Hayes et al. (2001) afirmam que o treino de múltiplos exemplares possui algumas peculiaridades. Inicialmente, ele é realizado com base nas propriedades físicas dos estímulos. Por exemplo, para ensinar respostas relacionais de igualdade/equivalência, é necessário que a resposta de escolher o estímulo fisicamente igual ao apresentado seja reforçada. Um pai mostra para o filho um garfo, e se o filho, dentre outros objetos, escolher um garfo, tal resposta será reforçada. No entanto, esse treino, usualmente, é acompanhado de determinados eventos ambientais (chamados pelos autores de *dicas contextuais*). O pai fala para o filho “me traga o IGUAL”. Frente à palavra “igual”,

escolher o garfo será reforçado. Frente à palavra “diferente”, a mesma resposta (i.e., escolher o garfo) não produziria reforço.

O treino de múltiplos exemplares, no dia a dia, é acompanhado dessas dicas contextuais, que especificam qual relação entre estímulos está vigorando, isto é, produzirá reforços. Nas múltiplas tentativas do treino, as características dos estímulos mudam, mas algo permanece igual em todas elas: por exemplo, frente à dica contextual IGUAL, a resposta de escolher o estímulo com características físicas idênticas é reforçada.

Hayes et al. (2001) afirmam que, após um extenso treino de múltiplos exemplares, a dica contextual é abstraída (abstração de propriedades relacionais⁷⁰): o indivíduo aprende o conceito de igualdade, por exemplo. Agora, essa dica contextual poderá ser utilizada para estabelecer relações entre estímulos nunca antes vistos pelo indivíduo e, mais importante, ela poderá ser utilizada para estabelecer relações de igualdade entre estímulos que não apresentam características físicas em comum.

Após esse treino, por exemplo, o pai pode falar para o filho “essa nota de um real É IGUAL a essa moeda de um real”. Dessa maneira, é possível que a criança estabeleça relações de equivalência entre os estímulos sem a necessidade de passar por treinos de discriminações condicionais. Verbalmente, com a utilização de palavras (dicas contextuais abstraídas do treino de múltiplos exemplares), é possível criar classes de equivalência. Para essa criança, a nota de um real passará a ser equivalente à moeda de

⁷⁰Hayes et al. (2001) dizem que abstraímos uma *relação entre estímulos* quando respondemos sob controle de uma única propriedade da relação entre dois ou mais estímulos.

um real, mesmo que ela nunca tenha passado por treinos diretos de discriminação condicional com esses dois estímulos.

Dessa forma, o operante estudado pela RFT seria o *responder relacional arbitrariamente aplicável* (RRAA), isto é, o comportamento de estabelecer relações (escolher um estímulo frente a outro) arbitrárias entre estímulos. O RRAA é arbitrariamente aplicável pois, uma vez que a dica contextual foi abstraída, ela pode ser aplicada a novos conjuntos de estímulos.

Uma moldura relacional seria uma classe de respostas relacionais arbitrariamente aplicáveis (classes de RRAA). A esse respeito, Hayes et al. (2001) afirmam que “‘moldura’ não é um novo termo técnico, e não é uma estrutura, entidade mental ou processo cerebral. É uma metáfora que se refere a certas características de uma classe de respostas” (Hayes, et al., 2001, p. 27).

Hayes et al. (2001) afirmam que a RFT é uma forma de explicar a equivalência de estímulos (i.e., via treino de múltiplos exemplares e abstração de dicas contextuais) mais condizente com o behaviorismo radical do que a explicação ofertada por Sidman e Tailby (1982). Segundo Hayes et al. (2001), a explicação ofertada por Sidman e Tailby (1982) para a equivalência de estímulos (i.e., que a emergência de relações entre estímulos é uma característica da contingência de reforçamento) não deixa claro quais são os processos comportamentais envolvidos no fenômeno investigado.

Hayes et al. (2001) lembram que, uma vez que uma classe de equivalência é formada (seja por meio de discriminações condicionais ou por meio de palavras / dicas contextuais), a função de um estímulo da classe pode ser transferida para os demais estímulos da classe (i.e., transferência de função de estímulos) conforme descrevem as pesquisas de Augustson e Dougher (1997); de Rose, McIlvane, Dube, Galpin e Stoddard

(1988); Dougher, Augustson, Markham, Greenway e Wulfert (1994) e Dymond e Barnes(1995).

A partir de tal constatação, eles explicam como, por meio de palavras, é possível alterar a função de estímulos: dicas contextuais (e.g. IGUAL) colocam estímulos em relações de igualdade com outros, formando classes de equivalência e, conseqüentemente, promovendo a transferência da função de um estímulo para outro.

Vamos considerar o seguinte exemplo: uma criança aprendeu, via treino de reforçamento diferencial, a falar “um real” frente à nota de um real (isto é, a nota adquiriu função discriminativa para a resposta verbal “um real”). Em seguida, o pai fala para a criança: “esta nota é IGUAL a esta moeda”. Após a nota ter sido colocada na mesma classe de equivalência da moeda, a função discriminativa exercida pela nota (i.e., evocar a resposta verbal “um real”) pode ser transferida para a moeda. Agora a criança pode emitir a resposta verbal “um real” frente à moeda, sem que nenhum treino discriminativo tenha sido realizado para conferir tal função à moeda. Segundo Hayes et al. (2001), seria possível afirmar que, por meio da afirmação do pai, a moeda passou a exercer função discriminativa. Essa seria uma forma indireta (verbal) de aquisição de função de estímulos (análoga ao treino discriminativo). Seria possível afirmar que, por meio da afirmação do pai, a moeda passou a ter função discriminativa.

Hayes et al. (2001) afirmam que a transferência de função é regulada pelo ambiente, isto é, a função de um estímulo não necessariamente é transferida para todos os outros estímulos da classe. Assim como não são todas as funções de um estímulo (considerando que um estímulo pode ter mais de uma função) que são transferidas para os estímulos equivalentes. Para saber mais sobre os processos reguladores da transferência de função, ver Hayes et al (2001).

Por fim, Hayes et al (2001) afirmam que existem outras relações além da de igualdade/equivalência. Por meio dos mesmos processos descritos acima, um indivíduo aprende relações de diferença, oposição, maior e menor, agora e depois, frente e trás, etc. Por essa razão, Hayes et al (2001) não importam os termos utilizados por Sidman e Tailby no paradigma de equivalência de estímulos (que trata apenas de relações de igualdade).

Os termos propostos por Hayes et al (2001) foram: (a) implicação mútua (análogo à simetria), (b) implicação combinatória (análogo à transitividade) e (c) transformação de função (análogo à transferência de função).

Após essa breve descrição dos principais processos comportamentais e conceitos envolvidos na RFT, é possível voltarmos para a proposta de comportamento governando por regras realizada por Hayes e colaboradores.

*Hayes (1986): O caso do cão silencioso – relatos verbais e a análise de regras: uma revisão do protocolo de análise de Ericsson e Simon: relatos verbais como dados. (tradução nossa)*⁷¹

Em 1986, Hayes publica um trabalho no qual realiza uma revisão de um artigo publicado por Ericson e Simon, intitulado *Protocolo de análise: relatos verbais como dados*. No decorrer do texto, Hayes define, pela primeira vez, o que seria um estímulo

⁷¹ *The case of the silent dog – verbal reports and the analysis of rules: a review of Ericsson and Simon's protocol analysis: verbal reports as data.*

verbal. Tal definição é importante uma vez que, para o autor, comportamento governado por regra é aquele no qual uma resposta é controlada por um estímulo verbal.

Antes de explicitar a sua definição de estímulo verbal, Hayes (1986) realiza uma crítica à definição de estímulo verbal proposta por Skinner. Segundo Hayes, Skinner define estímulo verbal como produto de comportamento verbal (i.e., é a resposta verbal de um falante, que pode funcionar como condição antecedente para a resposta de um ouvinte). De acordo com Hayes, a definição de Skinner seria incompleta uma vez que não considera o efeito do estímulo verbal sobre o ouvinte. Segundo Hayes (1986), apenas quando um estímulo é produto de comportamento verbal e afeta uma outra pessoa (o ouvinte) de forma específica, podemos dizer que ele é verbal. Hayes (1986) ainda afirma que para o estímulo verbal controlar a resposta do ouvinte, este, necessariamente deve se comportar verbalmente.

Muitos analistas do comportamento parecem ver o comportamento governado por regras primariamente em termos de controle por estímulos verbais. Isso inclui o próprio Skinner, que agora está disposto a falar de comportamento governado por regras como “comportamento controlado por estímulo verbal”. Para Skinner, uma resposta é difícil porque ele consistentemente considerou a ação do ouvinte como não verbal (Skinner, 1957). Um estímulo verbal presumivelmente não pode se referir apenas a estímulos que são produto de comportamento verbal, porque se assim for, um cachorro que busca o jornal ao ouvir “Pegue o jornal, Fido” estaria engajado em comportamento governado por regras. Isso é indiscernível do controle discriminativo ordinário e é precisamente por isso que Skinner não considerou o comportamento do ouvinte como verbal.

Nós poderíamos afirmar que um estímulo só é verbal quando ele for simultaneamente o produto de comportamento verbal e quando for ouvido por um falante capaz de emitir o mesmo comportamento. Parece que o conceito de comportamento verbal só faz sentido se o ouvinte, enquanto ouvinte, pode responder verbalmente. Para que seja assim, a visão tradicional de comportamento verbal na análise do comportamento deve ser alterada radicalmente⁷². (Hayes, 1986, p.355; *tradução nossa*).

Ao afirmar que o comportamento do ouvinte necessariamente é verbal, Hayes se distancia da proposta de Skinner, tanto no que se refere à definição de comportamento governando por regras, quanto à definição de comportamento verbal.

Para Hayes (1986), o comportamento do ouvinte seria verbal, uma vez que para reagir ao estímulo verbal de forma adequada ele precisa do repertório de responder relacionalmente a estímulos. A resposta verbal emitida pelo falante, enquanto estímulo antecedente para a resposta do ouvinte equivale a outro estímulo (ao estímulo ao qual ela se refere), e por isso ela controla o comportamento do ouvinte. Isso só é possível devido

⁷² *Many behavior analysts seem to have come to view rule-governed behavior primarily in terms of control by verbal stimuli. This includes Skinner himself, who now is willing to speak of rule-governed behavior as "verbal stimulus controlled behavior". For Skinner, an answer is difficult because he has consistently viewed the action of listeners as nonverbal (Skinner, 1957). A verbal stimulus presumably can not refer simply to a stimulus that is the product of verbal behavior, because then a dog fetching a news paper under the control of "Get the paper, Fido" would be engaging in rule-governed behavior. This is indistinguishable from ordinary discriminative control and is precisely why Skinner has not regarded the behavior of the listener as verbal. We could claim that a stimulus is verbal only when it is both the product of verbal behavior and is heard by a speaker capable of emitting the same behavior . . . It seems that the concept of verbal stimuli makes sense only if the listener as listener can respond verbally. For this to be so, the traditional behavior analytic view of verbal behavior must change radically.*

ao repertório verbal do ouvinte de responder relacionalmente (e conseqüentemente da transformação e transferência de função entre estímulos).

Segundo Hayes, para que um diálogo seja produtivo, tanto falante quanto ouvinte devem ter passado por um treino semelhante que lhes permita reagir a estímulos verbais de forma produtiva (treino de responder relacional arbitrariamente aplicável). Sem esse treino não seria possível a escuta com compreensão e, logo, uma reação adequada frente a um estímulo verbal.

Hayes (1986) defende, dessa forma, que o comportamento de *compreender* seria essencialmente verbal. Tal comportamento (i.e., compreender) estaria relacionado com o paradigma de equivalência de estímulos proposto por Tailby e Sidman (1986). Segundo Hayes:

Na análise usual de um analista do comportamento, um referente é um objeto/evento/relação que está relacionado condicionalmente a um estímulo arbitrário (o símbolo). Nesta análise, um símbolo é equivalente ao estímulo discriminativo. Entretanto, símbolos usados por seres humanos parecem ter características especiais se comparados ao estímulo discriminativo usual. Em particular, a relação entre um símbolo e um referente parece ser necessariamente bidirecional. Uma palavra “se refere a” um outro evento apenas se esse outro evento “se chama” a palavra. Essa parece ser uma propriedade definidora de símbolos (p.356). Isso sugere uma definição para o estímulo verbal: é um estímulo que tem seus efeitos discriminativos, estabelecedores, eliciadores, reforçadores, ou outros, devido a sua participação em molduras relacionais estabelecidas pela comunidade verbal (Hayes & Brownstein, 1985). A fala produtiva pode ser

entendida como o comportamento estabelecido e mantido porque produz estímulos verbais ⁷³. (p.357; *tradução nossa*)

Considerando que, para Hayes (1986), um tipo de responder relacional é o de equivalência entre estímulos (i.e., relações de coordenação), é possível afirmar que em 1994, Sidman faz uma afirmação muito parecida com a de Hayes (1986). Ambos os autores apontam que, para um indivíduo seguir uma regra, primeiramente ele deve compreendê-la. Tal compreensão exige que as palavras utilizadas na regra sejam equivalentes aos estímulos aos quais elas se referem. Sidman (1994) afirma que:

O termo “comportamento governado por regra” sintetiza a observação de que com palavras é possível fazer com que as pessoas façam coisas mesmo sem ter experimentado as contingências relevantes anteriormente. Nesse sentido, palavras têm significado; elas se referem a coisas, ações, e eventos... No caso mais simples, uma palavra de fato se torna equivalente à “coisa a que substitui”. Esta é a razão

⁷³ *In the usual behavior-analytic account, a referente is an object/event/relation that is conditionally related to an arbitrary stimulus (the symbol). In this analysis, a symbol is equivalent to a discriminative stimulus. Yet symbols used by humans appear to have special characteristics compared to usual discriminative stimuli. In particular, the relationship between a symbol and a referente seems necessarily bi-directional. A word "stands for" another event only if the event "is called" the word. This seems a defining property of symbols (p.356). This suggests a definition for a verbal stimulus: It is a stimulus that has its discriminative, establishing, eliciting, reinforcing, or other effects because of its participation in relational frames established by the verbal community (Hayes & Brownstein, 1985). Productive speech can be thought of as behavior established and maintained because it produces verbal stimuli.*

pela qual pessoas chamam palavras de “símbolos”. (Sidman, 1994, p.563; *tradução nossa*)⁷⁴

Ainda a esse respeito, Sidman (1994) afirma que “a formação de relações de equivalência ajuda a tornar o comportamento governado por regras possível. Skinner afirmou que ‘regras especificam contingências’, mas ele nunca explicou como essa ‘especificação’ acontece” (Sidman, 1994, p.567; *tradução nossa*).⁷⁵

Anos mais tarde, Souza, Postalli e Schmidt (2013) publicaram um artigo no qual sumarizaram um conjunto de pesquisas que tinham como principal objetivo, após tornar pseudo palavras ou figuras abstratas equivalentes a ações direcionadas a objetos, verificar se quando tais objetos eram apresentados o indivíduo emitiria as mesmas ações participantes da classe de equivalência. Os resultados descritos pelas autoras corroboram as afirmações de Hayes (1986) e de Sidman (1994). Tais resultados sugerem que o estabelecimento de relações de equivalência é necessário para que uma instrução seja seguida, no entanto, não é suficiente. Souza, Postalli e Schmidt (2013) afirmam que:

⁷⁴ *The term “rule-governed behavior” summarizes the observation that with words, you can get people to do things even without their having experienced the relevant contingencies. In this sense, words have meaning; they refer to things, actions, and events. . . . In the simplest case, a word does become equivalente to the “thing it standes for”. That is why people call words “symbols”.*

⁷⁵ *. . . The formation of equivalence relations helps to make rule-governed behavior possible. Skinner has stated that “rules specify contingencies”, but he has never explained how such “specification” comes about. I am suggesting that equivalence relations make “especificação” possible.*

Sem se entender a instrução não é possível segui-la. No entanto, em nossos experimentos, a compreensão (medida pela formação de classes de equivalência) nem sempre foi seguida do comportamento instruído. Isso significa que a compreensão foi necessária, mas não suficiente. (Souza, Postalli & Schmidt, 2013, p.112; *tradução nossa*)⁷⁶

As autoras ainda afirmam que o estabelecimento de outras relações, além da de equivalência, também pode fazer com que regras sejam seguidas:

Nossos resultados também confirmam aqueles de outros estudos, conceptualizados em acordo com a Teoria das Molduras Relacionais (RFT, Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001), os quais mostraram que controle instrucional pode ser derivado não apenas a partir de classes de equivalência, mas também de outros tipos de relações derivadas. (p.113; *tradução nossa*)⁷⁷

Voltando para o texto de Hayes (1986), o autor finalmente define estímulo verbal como um estímulo que teve sua função adquirida por fazer parte de um quadro relacional

⁷⁶ *Without understanding the instruction, it is not possible to follow it. However, in our experiments, the comprehension (measured by the formation of equivalence classes) was not always followed by the instructed behavior. This means that comprehension was necessary, but not sufficient.*

⁷⁷ *Our results also confirm those of other studies, conceptualized according to the Relational Frame Theory (RFT, Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001), that have shown that instructional control may be derived not only through equivalence relations, but also from other types of derived relations.*

específico, via transformação/transferência de função. Por conta do processo de transformação/transferência, um estímulo pode equivaler a outro, no sentido de compartilhar a mesma função e afetar o responder de indivíduos da mesma maneira. Isso é o que possibilita o comportamento simbólico e o que constitui a interação falante-ouvinte (possibilitando a escuta com compreensão do ouvinte).

Isso sugere uma definição de estímulos verbais: trata-se de um estímulo que tem seus efeitos discriminativos, estabelecedores, eliciadores, reforçadores ou outros devido a sua participação em molduras relacionais estabelecidas pela comunidade verbal (Hayes & Brownstein, 1985). Falas produtivas podem ser entendidas como comportamento estabelecido e mantido porque produz estímulos verbais. (p.357; *tradução nossa*)⁷⁸

Agora podemos retomar a definição de comportamento governado por regras segundo Hayes (1986). Comportamento governado por regra é aquele no qual a resposta é controlada por um estímulo verbal, isto é, aquele que teve sua função adquirida via transformação/transferência de função.

Em termos gerais, comportamento governado por regras pode ser entendido como comportamento controlado por estímulos antecedentes verbais. Nesta análise,

⁷⁸ *This suggests a definition for a verbal stimulus: It is a stimulus that has its discriminative, establishing, eliciting, reinforcing, or other effects because of its participation in relational frames established by the verbal community (Hayes & Brownstein, 1985). Productive speech can be thought of as behavior established and maintained because it produces verbal stimuli.*

comportamento governado por regras é um tipo de comportamento verbal⁷⁹. (p. 357; *tradução nossa*)

Hayes (1986) conclui que o controle instrucional, ou comportamento governado por regras, é apenas um dos resultados de um repertório de responder relacionalmente. Regras funcionam, pois, elas fazem parte de uma moldura relacional e, dessa forma, se relacionam com outros estímulos, verbais ou não verbais.

Tabela 10

Sumário da proposta de Zettle e Hayes (1982) e Hayes (1986) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

⁷⁹ *In broad terms, rule-governed behavior can be thought of as behavior controlled by antecedent verbal stimuli. In this analysis, rule-governed behavior is a type of verbal behavior.*

Referência	Função	Topografia	Explicação
Zettle e Hayes (1982)	Especificam apenas a função do <i>augmental</i> (i.e., alterar o valor de eventos subsequentes como reforçadores ou punidores). Isto é, função semelhante a de uma OM (apesar de não terem utilizado esse termo)	Não precisa necessariamente especificar uma contingência.	Acreditam que a explicação para o <i>augmental</i> esteja relacionada com o operante verbal autoclítico
Hayes (1986)	Qualquer função, desde que tenha sido adquirida via transformação / transferência de função	Não precisa necessariamente especificar uma contingência	A regra ganha função via transformação / transferência de função, por fazer parte de uma moldura relacional

Hayes e Hayes (1989): *A ação verbal do ouvinte como a base da governança por regras.*

(tradução nossa)⁸⁰

Hayes e Hayes (1989) publicam um capítulo de livro com o objetivo de abordar a temática da governança verbal sob a perspectiva da RFT.

⁸⁰ *The verbal action of the listener as a basis for rule governance*

Hayes e Hayes (1989) iniciam essa discussão afirmando que a definição mais popular entre analistas do comportamento para o conceito de regras é a proposta por Skinner em 1966/1969. De acordo com Hayes e Hayes, no entanto, é relevante compreender qual é a relação entre regras e comportamento verbal.

Segundo Hayes e Hayes (1989), Skinner não fez nenhuma menção ao controle exercido por regras em seu livro *Verbal Behavior* (1957). Nesse livro, segundo os autores, Skinner focou quase que exclusivamente no comportamento do falante. A compreensão do comportamento do ouvinte (isto é, aquele que é afetado pela resposta verbal do falante), só era relevante e digna de análise para auxiliar na compreensão do comportamento do falante. De acordo com Hayes e Hayes, Skinner (1957) não considerou o comportamento do ouvinte como verbal. Isso teria trazido confusão para a compreensão do comportamento governado por regras.

A questão mais geral por trás disso é a relação entre o comportamento governado por regras e o comportamento verbal. O estudo analítico-comportamental do comportamento governado por regras não foi, a princípio, considerado como estudo de comportamento verbal. Da perspectiva de Skinner no livro *Comportamento Verbal*, apenas o comportamento do falante era entendido como sendo verbal. Construir uma regra era se engajar em comportamento verbal. Seguí-la não era. Isso causou notáveis problemas para uma abordagem behaviorista da linguagem, problemas que apenas agora estão sendo solucionados. Eles estão sendo solucionados abandonando-se a ideia de que apenas o

comportamento do falante é verbal (p.154; *tradução nossa*)⁸¹

Para defender essa posição, os autores tiveram que redefinir o conceito de comportamento governado por regras e de estímulo verbal. Assim como defendido por Hayes em 1986, Hayes e Hayes (1989) definem comportamento governado por regras como aquele que tem como variável antecedente à resposta um estímulo verbal. Ainda reiterando as afirmações realizadas em 1986, Hayes e Hayes apontam que “o conceito de ‘estímulo verbal’ (ou, de fato, de qualquer tipo de estímulo como um psicólogo usa o termo) apenas faz sentido se estivermos falando de um tipo particular de função de estímulo” (p.160; *tradução nossa*)⁸².

Mais especificamente, Hayes e Hayes (1989) afirmam que o que torna um estímulo verbal não é sua função, mas a origem da função comportamental: “É a natureza de sua função psicológica que está em questão” (p.160; *tradução nossa*)⁸³.

Estímulos verbais são estímulos que tiveram sua função adquirida por fazerem parte de um quadro relacional via transformação/transferência de função. Dessa maneira, um estímulo verbal pode ser um objeto físico do mundo, por exemplo uma porta, que teve

⁸¹ *The more general question underlying theses is the relation between rule-governed behavior and verbal behavior. The behavior-analytic study of rule governed behavior was at first not thought to be a study of verbal behavior. From Skinner's perspective in the book Verbal Behavior, only the behavior of the speaker was thought to be verbal in any important sense. To construct a rule was to engage in verbal behavior. To follow it was not. This has caused notable problems for a behavioral approach to language, problems that are only now being solved. They are being solved by abandoning the idea that only the behavior of the speaker is verbal.*

⁸² *The concept of a ‘verbal stimulus’ (or, indeed, any kind of stimulus as a psychologist uses the term) only makes sense if we are talking about a particular kind of stimulus function.*

⁸³ *It is the nature of its psychological function that is at issue.*

sua função adquirida via transformação de função.

Retomando a discussão realizada no texto de 1986 (i.e., a de que o comportamento do ouvinte é comportamento verbal), Hayes e Hayes (1989) afirmam que falar e ouvir com compreensão só são possíveis por conta do repertório de responder relacional arbitrariamente aplicável:

Falar com significado existe a medida em que comportamento está ocorrendo porque os produtos dos estímulos da resposta participam de molduras relacionais para o falante enquanto ouvinte . . . quando uma pessoa escuta uma palavra, algumas das funções dessa palavra podem depender da participação da palavra em uma moldura relacional com outros eventos. As funções são, no sentido que damos ao termo, funções verbais. Compreensão verbal é o ato do ouvinte de emoldurar eventos relacionalmente, de modo que eles tenham essas funções. Compreender, nesse sentido, não é algo estático. Primeiro, é uma questão de grau. Por exemplo, eu posso “compreender” a palavra cadeira no sentido de que a classe de palavras (“cadeira” dita de diversas maneiras) participa de uma moldura relacional com um conjunto de cadeiras de fato . . . Do ponto de vista do ouvinte, o ouvinte escuta com compreensão. O ouvinte também organiza eventos em uma rede relacional⁸⁴. (p. 178-179; tradução nossa).

⁸⁴ *Speaking with meaning exists to the degree that behavior is occurring because the stimulus products of the act participate in relational frames for the speaker-as-listener. . . . When a person hears a word, some of the functions of that word may depend on the participation of the word in a relational frame with other events. The functions are, in our sense of the term, verbal functions. Verbal understanding is the act of a listener framing events relationally, such that they have these functions. Understanding in this sense is not a static thing. First, it is a matter of degree. For example, I may "understand" the word chair in the sense that the class of words ("chair" said in various ways) participates in a relational frame with a class of actual chairs." . . . From the*

Após os autores reafirmarem suas posições sobre falar e ouvir com compreensão, eles procuram explicar como uma regra é compreendida. Segundo Hayes e Hayes (1989) uma regra é compreendida e então seguida, pois cada parte da regra é arbitrariamente relacionada como os objetos aos quais se referem.

Em um caso simples, entender uma regra é idêntico a entender qualquer evento verbal. Uma pessoa diz “fogo”, e todos correm do teatro. A função de estímulo do teatro (e.g. aproximação das escadas, evitação de áreas do teatro afastadas das saídas) pode ser analisada em termos da participação da palavra fogo em fogos de fato.⁸⁵ (p.179; *tradução nossa*)

Os autores afirmam que uma questão mais complicada surge quando elementos da regra são colocados uns em relações aos outros, como, por exemplo, na seguinte fala: “quando o alarme tocar, então retire o bolo do forno”. A compreensão da regra se dá pela mesma razão explicitada no exemplo do fogo no teatro. No entanto, a explicação do seguimento da regra é mais difícil de ser formulada.

Na tentativa de explicar o controle exercido pela regra, os autores afirmam que por meio das palavras “quando” e “então” (e.g. *quando* o alarme tocar, *então* tire o bolo

listener's point of view, the listener listens with understanding. The listener also organizes events into a relational network.

⁸⁵ *In a simple case, understanding a rule is identical to understanding any verbal event. A person says "fire," and all run from the theater. The stimulus functions of the theater (e.g., approach toward the stairs, avoidance of areas of the theater far from exits) can be analyzed in terms of the participation of the word fire with actual fires.*

do forno), elementos da regra (i.e., alarme, a ação de ir até o forno, bolo e forno) foram colocados em uma relação condicional (se – então) entre si. A regra especificou uma relação condicional entre os estímulos e ações por ela descritos. Por conta do processo de transformação/transferência de função, o mesmo acontecerá com os objetos e ações aos quais as palavras da regra se referem (i.e., o alarme, a ação de ir até o forno, o forno e o bolo em si). Após a regra, o toque do alarme não será mais o mesmo. Ele adquiriu uma nova função. O alarme passará a evocar a resposta de ir até o forno, uma vez que esta passou a depender (ser condicional) ao alarme.

Assumamos que a classe de palavras sino, bolo, pegar, ir até, e forno participa da mesma classe de equivalência que a classe de eventos som do sino, bolo, forno, o ato de ir até lugares e ir pegar coisas. A sentença especifica uma relação condicional entre essas classes verbais (quando sino, então vá até o forno e pegue o bolo). Palavras como *quando* e *então*, elas mesmas, trazem relações arbitrárias adicionais que pesam sobre o sino, bolo, ir pegar e forno. Por exemplo, a relação condicional especificada entre o sino e o ato de ir ao forno é uma relação temporal – primeiro sino, depois ir até o forno . . . Por meio de *combinatorial entailment* e da transferência de função de estímulo através de classes relacionais, a relação temporal entre o sino e a função de ir ao forno especificada na regra se transfere ao sino de fato e ao forno de fato. Agora, quando o sino toca, ele não é mais o mesmo sino. Algumas das funções de estímulo do som ocorrem devido a participação do sino em si em uma classe com a palavra sino. Algumas das funções da palavra sino são dependentes de sua relação com o forno, e o mesmo é verdade com o sino de fato. Quando o sino toca, ele atualiza

a função de ir-para estabelecida verbalmente em relação ao forno. (p.179; *tradução nossa*)⁸⁶

Em 1989, poucas pesquisas experimentais haviam sido realizadas para demonstrar os processos descritos pela RFT utilizados na explicação do controle exercido pela regra (i.e., transformação/transferência de função). Hayes e Hayes (1989) citam apenas três pesquisas (uma delas ainda não havia sido publicada): Hayes, Devany, Kohlenberg, Brownstein e Shelby (pesquisa posteriormente publicada em 1991); Wulfert e Hayes (1988); Hayes et al., (1988). Como veremos mais adiante, um grande conjunto de pesquisas experimentais que demonstrasse a formação de quadros relacionais e a transformação de função foi desenvolvido ao longo dos anos.

Os autores afirmam, no entanto, que ainda resta a ser explicada a lacuna temporal entre a regra e a resposta de segui-la. A esse respeito, Hayes e Hayes (1989) afirmam que por conta da bidirecionalidade das relações estabelecidas entre estímulos e do processo de transferência/transformação de função (i.e. algumas funções da palavra podem estar presentes nos objetos aos quais elas se referem e algumas funções de objetos podem estar

⁸⁶ *Let us assume that the word classes bell, cake, get, go to, and oven each participate in the equivalence classes with the event classes of sounds of bells, actual cakes, actual ovens, and the actual acts of going to things and getting things. The sentence specifies a conditional relation among these verbal classes (When bell then go to the oven and get cake). The words such as when and then themselves bring additional arbitrary relations to bear on the bell, cake, getting, and oven. For example, the conditional relation specified between the bell and the act of going to the oven is a temporal one - first bell, then go to oven... Based on the combinatorial entailment and transfer of functions through relational classes, the temporal relation between the bell and the function of going to the oven specified in the rule transfer to the actual bell and actual oven. When the bell now rings, it is no longer the same bell. Some of the stimulus functions of the sound occur because of the participation of the actual bell in a class with the word bell. Some of the stimulus functions of the word bell are dependent on its relation to the oven, and the same is now true for the actual bell. When the bell rings, it actualizes the go-to function established verbally with regard to the oven.*

presentes nas palavras que o descrevem), objetos inicialmente não verbais, como por exemplo o toque do alarme, podem se tornar estímulos verbais, na medida em que tiveram suas funções adquiridas via transferência/transformação (por fazerem parte de um quadro relacional com outros estímulos).

A visão aqui apresentada leva à conclusão de que o que nós normalmente chamaríamos de eventos não verbais podem funcionar verbalmente, de acordo com sua participação em classes relacionais. A transferência de funções das palavras para outros eventos provê a base para o seguimento de regras. Palavras podem alterar as funções de eventos no mundo apenas porque estes eventos estão funcionando verbalmente. Não é uma questão de se eventos alteradores de função são verdadeiramente eventos não verbais. Um evento que funciona verbalmente é um evento verbal, independentemente de sua forma. Quando eventos “não-verbais” recebem funções pela afirmação de uma regra, essas funções são funções verbais por definição. Em outras palavras, o evento “não-verbal” se tornou um evento verbal (p.181; *tradução nossa*).⁸⁷

Uma vez que um estímulo não verbal adquire função via transferência/transformação, ele se torna um estímulo verbal. O indivíduo que responde

⁸⁷ *The presente view leads to the conclusion that what we would normally call nonverbal events can function verbally, based on their participation in relational classes. This transfer of the functions of words to other events provides the basis for rule-following. Words can alter the functions of events in the world only because these events are functioning verbally. It is not a matter of verbal events altering the functions of truly nonverbal events. An event that functions verbally is a verbal event, regardless of its form. When "nonverbal" events have been given new functions by a stated rule, these functions are verbal functions by definition. In other words, the "nonverbal" event has become a verbal event.*

à regra, responde a esse estímulo que teve sua função alterada, e não necessariamente à descrição realizada minutos, dias, semanas atrás.

Dessa maneira, Hayes e Hayes (1989) procuram responder à questão da lacuna temporal levantada por outros autores, como por exemplo, Blakely e Schlinger (1987). Hayes e Hayes (1989) fazem uma referência direta a Blakely e Schlinger (1987), apontando que, assim como esses autores afirmavam, regras alteram função de outros estímulos, e serão esses outros estímulos que controlarão no futuro a resposta de seguir a regra.

Por fim, Hayes e Hayes (1989) concluem que falta explicar como funções motoras são ativadas pela regra. “Nós ainda não abarcamos as funções motoras apropriadas no comportamento governado por regras. Nós afirmamos apenas que em contato com certos eventos, as funções verbais são operativas” (p.181; *tradução nossa*)⁸⁸. Eles assumem, no entanto, que respostas motoras não ocorreriam na ausência de estímulos verbais (que tiveram sua função conferida pela regra).

Como veremos, tal questão será abordada no próximo texto, publicado no mesmo ano e livro que o capítulo de livro aqui descrito.

Tabela 11

Sumário da proposta de Zettle e Hayes (1982), Hayes (1986) e Hayes e Hayes (1989) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

⁸⁸ *We have not as yet accounted for the actualization of appropriate motor functions in rule-governed behavior. We have said only that upon contact with certain events, verbal functions are operative.*

Referência	Função	Topografia	Explicação
Zettle e Hayes (1982)	Especificam apenas a função do <i>augmental</i> (i.e., alterar o valor de eventos subsequentes como reforçadores ou punidores). Isto é, função semelhante a de uma OM (apesar de não terem utilizado esse termo)	Não precisa necessariamente especificar uma contingência.	Acreditam que a explicação para o <i>augmental</i> esteja relacionada com o operante verbal autoclítico
Hayes (1986)	Qualquer função, desde que tenha sido adquirida via transformação / transferência de função	Não precisa necessariamente especificar uma contingência	A regra ganha função via transformação / transferência de função, por fazer parte de uma moldura relacional
Hayes e Hayes (1989)	Igual	Igual	Igual

Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989): *Seguimento de Regras (tradução nossa)*⁸⁹

Em 1989, Hayes, Zettle e Rosenfarb publicam um capítulo de livro com o objetivo de explicar melhor o comportamento do ouvinte e de realizar uma proposta teórica sobre

⁸⁹ *Rule-following*

como e porque uma regra compreendida é de fato seguida. A compreensão da regra foi explicada da mesma maneira que em Hayes e Hayes (1989): devido ao responder relacional arbitrariamente aplicável e ao processo de transformação e transferência de função. Sobre o seguimento de regras, os autores afirmam:

Se uma pessoa entende uma regra, os eventos do ambiente que participam da regra por virtude de suas relações arbitrárias com as palavras ou outros símbolos presentes na regra, agora possuem funções verbais nos termos da regra. As funções verbais do ambiente anteriormente não-verbal ajudam a explicar porque é possível ir de entender-a-regra para seguir-a-regra. O comportamento de seguir a regra que ocorre em um contexto inteiramente diferente daquele em que a regra foi proferida é possível porque aspectos desse contexto estão funcionando como estímulos verbais com efeitos estabelecidos pela regra. (p. 202; *tradução nossa*)⁹⁰

A afirmação citada acima está de acordo com as afirmações realizadas por Hayes e Hayes (1989). No entanto, Hayes et al (1989) apontam que ela ainda não dá conta de explicar como a regra controla ações mecânicas do organismo. O indivíduo pode ouvir a regra, estímulos do ambiente podem estar com sua função estabelecida para evocar a

⁹⁰ *If a person understands a rule, the events in the environment that participate in the rule by virtue of their arbitrary relation to the words or other symbols in the rule now have verbal functions in terms of the rule. The verbal functions of the previously nonverbal environment help explain why it is possible to move from rule-understanding to rule-following. The behavior of rule following that occurs in an entirely different context than that in which the rule was delivered is possible because aspects of that new context are functioning as verbal stimuli with effects established by the rule.*

resposta de seguir a regra, no entanto, não necessariamente a resposta é emitida. Por exemplo, após a emissão da regra “Se chover, então tire a roupa do varal”, frente à visão da chuva, o indivíduo pode não ir até o varal tirar a roupa. Hayes et al (1989) afirmam que tal resposta pode não ocorrer por não ter uma operação motivadora (OM) em vigor para tal resposta. Logo, o seguimento de regra depende da emissão de uma regra, de que essa regra confira funções a estímulos tornando-os verbais, e de que uma OM esteja em vigor para evocar a resposta especificada pela regra. Além da operação motivadora, é necessário que o indivíduo já tenha em seu repertório as ações especificadas na regra, do contrário a emissão da resposta não seria possível. Por exemplo, se uma criança nunca aprendeu a dirigir, frente à regra “Quando o carro chegar, dirija-o” ela não será capaz de emitir a resposta especificada pela regra (mesmo que exista OM para tal).

Após discorrer sobre a necessidade de operações motivadoras e de existência de um repertório prévio para que respostas motoras de seguir a regra ocorram, Hayes et al. (1989) descrevem os três tipos de regras já descritas por Zettle e Hayes em 1982 (i.e., *pliance*, *tracking* e *augmenting*). Nenhuma alteração nas definições de *pliance* e *tracking* foi realizada do artigo de 1982 para o capítulo de livro aqui descrito. No entanto, algumas alterações foram realizadas na definição de *augmenting*.

Hayes et al (1989) afirmaram que no artigo de 1982, Zettle e Hayes ainda não haviam entrado em contato com a definição de OM proposta por Michael no mesmo ano. Hayes et al (1989) afirmam que o *augmental* funcionaria da mesma forma que uma OM, uma vez que ele altera o valor reforçador de estímulos reforçadores positivos e negativos. Tal visão se aproxima da proposta de Mallot (1989), como veremos mais à frente. Hayes et al. (1989) não explicam, no entanto, como o *augmental* funciona, isto é, como ele altera a função reforçadora de estímulos.

Tabela 12

Sumário da proposta de Zettle e Hayes (1982), Hayes (1986), Hayes e Hayes (1989) e Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

Referência	Função	Topografia	Explicação
Zettle e Hayes (1982)	Especificam apenas a função do <i>augmental</i> (i.e., alterar o valor de eventos subsequentes como reforçadores ou punidores). Isto é, função semelhante a de uma OM (apesar de não terem utilizado esse termo)	Não precisa necessariamente especificar uma contingência.	Acreditam que a explicação para o <i>augmental</i> esteja relacionada com o operante verbal autoclítico
Hayes (1986)	Qualquer função, desde que tenha sido adquirida via transformação / transferência de função	Não precisa necessariamente especificar uma contingência	A regra ganha função via transformação / transferência de função, por fazer parte de uma moldura relacional
Hayes e Hayes (1989)	Igual	Igual	Igual
Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989)	Igual (especificam que o <i>augmental</i> exerce função de OM)	Igual	Igual

*Hayes e Wilson (1993): Algumas implicações aplicadas da explicação contemporânea da análise do comportamento para eventos verbais. (tradução nossa)*⁹¹

Nesse artigo, os autores retomam os principais pontos (sobre governança verbal) discutidos nos artigos anteriores. Por exemplo, Hayes e Wilson (1993) reafirmam a posição de que o comportamento do ouvinte é verbal:

Nós argumentamos que o responder relacional arbitrariamente aplicável é o núcleo definidor de eventos verbais: comportamento verbal é emoldurar relacionalmente. Tanto falante quanto ouvinte emolduram eventos relacionalmente: quando o/a falante o faz, ele ou ela está falando com significado, e quando o/a ouvinte o faz, ele ou ela está ouvindo com compreensão. Estímulos verbais são definidos funcionalmente: um estímulo verbal é um estímulo que tem suas funções em parte porque participa de uma moldura relacional. O comportamento do ouvinte é verbal se ele responde a funções do estímulo que são derivadas da transformação da função de estímulos e não de um treino direto. (pp. 287- 288; *tradução nossa*)⁹²

⁹¹ *Some Applied Implications of a Contemporary Behavior-Analytic Account of Verbal Events*

⁹² *We argue that arbitrarily applicable relational responding is the definitional core of verbal events: Verbal behavior is framing relationally. Both speakers and listeners frame events relationally: When a speaker does so, he or she is speaking with meaning, and when a listener does so, he or she is listening with understanding Verbal stimuli are functionally defined: A verbal stimulus is a stimulus that has its functions in part because it participates in relational*

Os autores também retomam a definição de estímulo verbal:

Em nossa abordagem, regras são simplesmente antecedentes verbais (i.e., antecedente que tem suas funções porque participam de molduras relacionai) . . . Estímulos discriminativos verbais, reforçadores verbais, ou estímulos condicionados verbais são estímulos que tem tais funções comportamentais como resultado de uma resposta relacional arbitrariamente aplicável. (pp. 289-290; *tradução nossa*)⁹³

Nenhuma alteração conceitual foi realizada em relação aos artigos anteriores, a não ser na definição de *augmenting*. Hayes e Wilson (1993) fazem uma distinção entre dois tipos de *augmenting*: *motivative augmenting* e *formative augmenting*.

Motivative augmenting é uma regra que altera temporariamente a função reforçadora (positiva ou negativa) de um estímulo já previamente estabelecido como reforçador. Tal definição se aproxima da definição de operação estabelecadora proposta por Michael (1982). *Formative augmenting* confere função reforçadora (tanto positiva quanto negativa) para estímulos que não exerciam essa função previamente. Isto é, podemos afirmar que o efeito do *formative augmenting* é análogo ao do reforçamento

frames. The behavior of the listener is verbal if it is in response in part to stimulus functions that are derived through the transformation of stimulus functions rather than directly trained.

⁹³ *In our approach, rules are simply verbal antecedents (i.e., antecedents that have their functions because they participate in relational frames) . . . Verbal discriminative stimuli, verbal reinforcers, or verbal conditioned stimuli are stimuli that have these behavioral functions as a result of an arbitrarily applicable relational response.*

positivo, no qual, via pareamento de estímulos, novos estímulos reforçadores (reforçadores condicionados) podem ser criados.

Motivative augmenting é um comportamento decorrente de um estímulo verbal antecedente que temporariamente altera o grau no qual consequências previamente estabelecidas funcionam como reforçadores ou punidores, enquanto *formative augmente* é um comportamento decorrente de um estímulo antecedente verbal que estabelece determinadas consequências como reforçadores ou punidores. (p.289; tradução nossa) ⁹⁴

Novamente, neste texto de 1993, os autores não especificam como a regra chamada *augmental* exerce função de operação motivadora, ou confere função reforçadora (positiva ou negativa) para um estímulo que não exercia tal função.

Como é possível constatar na tabela 13, no texto de 1993, os autores não realizaram nenhuma alteração teórico-conceitual no que diz respeito à função, topografia e explicação do controle exercido pela regra.

⁹⁴ *Motivative augmenting is behavior due to antecedent verbal stimuli that temporarily alter the degree to which previously established consequences function as reinforcers or punishers, whereas formative augmenting is behavior due to antecedent verbal stimuli that establish given consequences as reinforcers or punishers.*

Tabela 13

Sumário da proposta de Zettle e Hayes (1982), Hayes (1986), Hayes e Hayes (1989), Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989) e Hayes e Wilson (1993) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

Referência	Função	Topografia	Explicação
Zettle e Hayes (1982)	Especificam apenas a função do <i>augmental</i> (i.e., alterar o valor de eventos subsequentes como reforçadores ou punidores). Isto é, função semelhante a de uma OM (apesar de não terem utilizado esse termo)	Não precisa necessariamente especificar uma contingência.	Acreditam que a explicação para o <i>augmental</i> esteja relacionada com o operante verbal autoclítico
Hayes (1986)	Qualquer função, desde que tenha sido adquirida via transformação / transferência de função	Não precisa necessariamente especificar uma contingência	A regra ganha função via transformação / transferência de função, por fazer parte de uma moldura relacional
Hayes e Hayes (1989)	Igual	Igual	Igual
Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989)	Igual (especificam que o <i>augmental</i>)	Igual	Igual

	exerce função de OM)		
Hayes e Wilson (1993)	Igual	Igual	Igual

Hayes, S. C., & Hayes, G. J. (1994). *Estágios de desenvolvimento moral como estágios de governança verbal. (tradução nossa)*⁹⁵

Em 1994, Hayes e Hayes escreveram um artigo com o objetivo de explicar o desenvolvimento moral, utilizando o conceito de comportamento governado por regras e os diferentes tipos de regras (i.e., *pliance*, *tracking* e *augmenting*).

Nesse artigo, Hayes e Hayes (1994) reiteram todos os critérios definidores do conceito de regra e comportamento governado por regras explicitados nos artigos anteriores. No entanto, pela primeira vez, é oferecida uma explicação sobre o funcionamento do *formative augmental*. Os autores não ofereceram explicação para os efeitos exercidos pelo *motivative augmental*.

A regra nomeada *formative augmental* é aquela que confere função reforçadora (positiva ou negativa) para estímulos que antes não desempenhavam essa função. Dessa forma, o efeito da *formative augmental* se assemelha mais ao efeito do condicionamento operante, no qual quando um estímulo reforçador, quando pareado com um outro estímulo, confere função reforçadora condicionada para o mesmo. O *motivative*

⁹⁵ *Stages of moral development as stages of rule-governance*

augmental, segundo os autores, se assemelharia mais a uma OM, uma vez que ele altera o valor reforçador de estímulos que já possuíam essa função.

Sobre a explicação do *augmental*, Hayes e Hayes (1994) afirmam que “formative augmentals tem seus efeitos porque são estímulos verbais – isto é, porque participam de molduras relacionais (p.50) ”⁹⁶. Com essa afirmação, os autores deixam evidente a hipótese de que o efeito do *formative augmental* se dá por meio dos processos de transformação e transferência de função, que ocorrem quando um estímulo participa de uma moldura relacional.

Tabela 14

Sumário da proposta de Zettle e Hayes (1982), Hayes (1986), Hayes e Hayes (1989), Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989) e Hayes e Wilson (1993) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

Referência	Função	Topografia	Explicação
Zettle e Hayes (1982)	Especificam apenas a função do <i>augmental</i> (i.e., alterar o valor de eventos subsequentes como reforçadores ou punidores). Isto é, função semelhante a de	Não precisa necessariamente especificar uma contingência.	Acreditam que a explicação para o <i>augmental</i> esteja relacionada com o operante verbal autoclítico

⁹⁶ *formative augmentals have their effects because they are verbal stimuli—that is, because they participate in relational frames.*

	uma OM (apesar de não terem utilizado esse termo)		
Hayes (1986)	Qualquer função, desde que tenha sido adquirida via transformação / transferência de função	Não precisa necessariamente especificar uma contingência	A regra ganha função via transformação / transferência de função, por fazer parte de uma moldura relacional
Hayes e Hayes (1989)	Igual	Igual	Igual
Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989)	Igual (especificam que o <i>augmental</i> exerce função de OM)	Igual	Igual
Hayes e Wilson (1993)	Igual	Igual	Igual
Hayes e Hayes (1994)	Igual	Igual	Explicam o efeito do <i>formative augmental</i> via transformação e alteração de função

Barnes-Holmes, O'Hora, Roche, Hayes e Lyddy (2001): *Compreensão e regulação verbal (tradução nossa)*⁹⁷.

⁹⁷ *Understanding and verbal regulation*

Em 2001, Hayes, Barnes-Holmes e Roche publicaram um livro intitulado *Teoria da Moldura relacional: uma explicação pós-Skinneriana da linguagem e cognição humana (tradução nossa)*⁹⁸. Nesse livro, diversos autores escreveram capítulos sobre diferentes temas analisados sob a perspectiva da Teoria das Molduras Relacionais (e.g. linguagem, cognição, analogia, metáforas, pensamento, resolução de problemas, etc.)

Em um capítulo intitulado *Compreensão e regulação verbal*, Barnes-Holmes, O’Hora, Roche, Hayes e Lyddy (2001) apresentaram a proposta da RFT para o conceito de comportamento governado por regras. Pela primeira vez, desde o artigo de Hayes (1986), algumas complementações foram realizadas na definição do conceito de regra e de comportamento governado por regras.

Os autores iniciam o texto explicitando críticas à proposta de Skinner (1986/1989) – as mesmas críticas já realizadas nos textos anteriores. Em seguida, Barnes-Holmes, O’Hora, Roche, Hayes e Lyddy (2001) definem estímulo verbal e comportamento verbalmente governado da seguinte maneira:

Em nossa abordagem, para que qualquer evento comportamental seja classificado como verbal, ele deve mostrar qualidades de controle contextual de *mutual entailment*, *combinatorial mutual entailment*, e de transformação de função de estímulos. Deste ponto de vista, palavras e outros eventos (e.g., tom de voz, expressões faciais) estão funcionando como estímulos verbais quando elas possuem suas funções por conta dessas qualidades, isto é, porque elas participam de molduras relacionais... Comportamento governado verbalmente é simplesmente comportamento governado por estímulos verbais. (p.105; *tradução*

⁹⁸ *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition.*

nossa)⁹⁹

No que se refere à aquisição da função do estímulo verbal, os autores mantêm a mesma definição apontada em textos anteriores: um estímulo é verbal se teve sua função adquirida via transformação de função por participar de uma rede relacional. No entanto, é possível notar um refinamento na definição de estímulo verbal. Os termos *mutual entailment* e *combinatorial mutual entailment* passaram a ser utilizados, deixando mais evidente a participação do responder relacional na governança verbal.

Na Teoria das Molduras Relacionais, a questão central é sempre o processo envolvido. Eventos que regulam comportamento por suas propriedades de *mutual entailment*, *combinatorial mutual entailment* e de transformação de função são estímulos verbais. (pp.107-108; *tradução nossa*)¹⁰⁰

Em seguida, Barnes-Holmes et al. (2001) realizaram uma crítica à definição de comportamento governado por regras proposta por Zettle e Hayes (1982) (i.e., comportamento governado por regras é aquele que tem como variável de controle antecedente um estímulo verbal). Segundo Barnes-Holmes et al. (2001), essa definição

⁹⁹ *In our approach, for any behavioral event to be classified as verbal, it must show the contextually controlled qualities of mutual entailment, combinatorial mutual entailment, and transformation of stimulus functions. From this point of view, words and other events (e.g., tone of voice, facial expressions) are functioning as verbal stimuli when they have their functions because of those qualities, that is, because they participate in relational frames. . . . Verbally-governed behavior is simply behavior governed by verbal stimuli.*

¹⁰⁰ *In Relational Frame Theory, the key issue is always the process involved. Events that regulate behavior because of the properties of mutual entailment, combinatorial entailment, and the transformation of function are verbal stimuli.*

apresentava o mesmo problema que a definição de Skinner (1986/1989): ambas não especificam o que é um estímulo verbal. Barnes-Holmes et al. (2001) afirmam que esse problema foi resolvido no texto de Hayes e Hayes (1989), quando esses autores definiram estímulo verbal como aquele que teve sua função adquirida por fazer parte de uma rede relacional.

Barnes-Holmes et al. (2001) afirmam que Blakely e Schlinger (1987), ao proporem o conceito de estímulo alterador de função, estavam abordando a mesma questão abordada pela RFT no que se refere a formas indiretas de aquisição de função de estímulos. “Schlinger e Blakely (1987) adicionaram que a regra deve ter efeito alterador de função no ambiente natural (ideia muito alinhada com a concepção da RFT de transformação de funções do ambiente não arbitrário)” (Barnes-Holmes et al., 2001, p.105; *tradução nossa*)¹⁰¹.

Vale lembrar que, em 1987, Blakely e Schlinger já apontavam a possibilidade de a função alteradora de função dever-se à transferência de função de estímulos observada na equivalência de estímulos. Um ano antes, em 1986, Hayes também havia proposto utilizar os processos observados na equivalência de estímulos e no responder relacional, mais especificamente os processos de transferência e transformação de função, para explicar como estímulos verbais eram capazes de alterar funções de outros estímulos.

Como será discutido no próximo capítulo, na década de 1980, Schlinger e Blakely analisavam a governança verbal de forma muito semelhante a Hayes e colaboradores. Ambos recorriam ao processo de transferência e transformação de função para explicar a

¹⁰¹ *Schlinger and Blakely (1987) added that the rule must have a function-altering effect on the natural environment (very much in line with the RFT conception of a transformation of functions of the nonarbitrary environment)*

aquisição indireta de funções comportamentais. Hayes e colaboradores, no entanto, investigaram tal questão de forma mais extensa e aprofundada que Schlinger e Blakely.

Na década de 2010, no entanto, Schlinger se distancia da proposta da RFT ao utilizar os operantes verbais (Skinner, 1957) para explicar a governança verbal (mesma interpretação utilizada por Hayes em seu primeiro texto publicado sobre o assunto em 1982 juntamente com Zettle).

Após realizarem, formalmente, uma correção na proposta de Zettle e Hayes (1982), Barnes-Holmes et al. (2001) iniciam uma discussão sobre o que é necessário para que o ouvinte (1) compreenda a regra e (2) siga a regra. Os autores afirmam que para que a compreensão de uma regra seja possível, é necessário que o indivíduo já tenha aprendido alguns tipos específicos de responder relacional. Por exemplo, é necessário que as palavras especificadas pela regra estejam em relação de equivalência com os eventos físicos aos quais elas se referem (relações de equivalência/coordenação). Da mesma forma, o indivíduo deve saber estabelecer relações de antes-depois, que especificam quando (após quais situações) a resposta deve ser emitida. O estabelecimento de relações de dependência (se-então) também deve compor o repertório do indivíduo.

Como exemplo, os autores citam a seguinte regra “depois que eu sair de viagem, se não chover, regue a grama por mim, que quando eu voltar te pagarei 100 reais”. Para que essa afirmação produza o comportamento de seguir a regra, primeiramente é necessário que, por exemplo, a palavra “grama” esteja em uma relação de equivalência/coordenação com a grama em si, assim como a palavra “regue” esteja em relação de equivalência/coordenação com a ação de regar em si.

Nesse exemplo, segundo os autores, a palavra “regue” altera a função da grama, conferindo à ela funções evocativas para as respostas de se aproximar da grama, pegar o

regador, regar a grama, etc. Os autores afirmam que isso ocorre via transferência de função. “Termos como ‘água’ alteram a função comportamental da grama, e a transformação de funções de estímulos confere a essas ações e contextos algumas das características da consequência especificada (e.g., aproxime-se)” (Barnes-Holmes et al., 2001, p.106; *tradução nossa*).¹⁰²

Os autores não deixam claro, no entanto, como isso ocorre. Isto é, qual é o tipo de responder relacional envolvido para que a grama passe a funcionar como SD para uma cadeia de respostas. Tal pergunta não é respondida no decorrer do texto.

Tabela 15

Sumário da proposta de Zettle e Hayes (1982), Hayes (1986), Hayes e Hayes (1989), Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989), Hayes e Wilson (1993), Hayes e Hayes (1994) e Barnes-Holmes, O’Hora, Roche, Hayes e Lyddy (2001) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

Referência	Função	Topografia	Explicação
Zettle e Hayes (1982)	Especificam apenas a função do <i>augmental</i> (i.e., alterar o valor de eventos subsequentes como reforçadores ou	Não precisa necessariamente especificar uma contingência.	Acreditam que a explicação para o <i>augmental</i> esteja relacionada com o operante verbal autoclítico

¹⁰² *Terms like ‘water’ alter the behavioral functions of the grass, and the transformation of stimulus functions provides these actions and contexts with some of the features of the specified consequence (e.g., approach).*

	punidores). Isto é, função semelhante a de uma OM (apesar de não terem utilizado esse termo)		
Hayes (1986)	Qualquer função, desde que tenha sido adquirida via transformação / transferência de função	Não precisa necessariamente especificar uma contingência	A regra ganha função via transformação / transferência de função, por fazer parte de uma moldura relacional
Hayes e Hayes (1989)	Igual	Igual	Igual
Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989)	Igual (especificam que o <i>augmental</i> exerce função de OM)	Igual	Igual
Hayes e Wilson (1993)	Igual	Igual	Igual
Hayes e Hayes (1994)	Igual	Igual	Explicam o efeito do <i>formative augmental</i> via transformação e alteração de função
Barnes-Holmes, O'Hara, Roche, Hayes e Lyddy (2001)	Qualquer função, desde que tenha sido adquirida por causa das propriedades de <i>mutual entailment</i> , <i>combinatorial entailment</i> e transformação / transferência de função	Igual	A regra ganha função por causa das propriedades de <i>mutual entailment</i> , <i>combinatorial entailment</i> e transformação / transferência de função (i.e., por fazer parte de uma moldura relacional)

Desde de 1982, a proposição Zettle e Hayes passou por diversas transformações. Tais mudanças ocorreram conforme o desenvolvimento da RFT. Em 1982, época na qual a RFT ainda não havia se consolidado, Zettle e Hayes recorreram aos conceitos de operantes verbais (Skinner, 1957) para explicar o controle instrucional. Os autores abandonaram tal explicação na medida que a RFT foi desenvolvendo conceitos que possibilitavam explicar o controle verbal de outra maneira.

O objetivo inicial de Zettle e Hayes (1982) era o de investigar como estímulos verbais controlavam o comportamento de outras pessoas. Para isso seria necessário investigar quais funções comportamentais esses estímulos exerciam e como eles haviam adquirido tais funções. Tal pergunta pôde ser respondida com proposta da RFT de que estímulos podem ganhar função de forma indireta (via transferência/transformação de função) por participarem de redes relacionais.

Atualmente, a RFT defende que regras são estímulos verbais. Estímulos verbais são aqueles que adquiram sua função via transferência/transformação de função. Comportamento governado por regra envolve, dessa forma, respostas que são controladas por estímulos verbais.

Capítulo 3. Charles Catania e colaboradores: o comportamento verbalmente governado

A busca realizada localizou sete publicações sob autoria de Charles Catania, sendo três destas em conjunto com outros autores (i.e. Catania, 1985; Catania, 1989; Catania, Shimoff e Matthews, 1989; Catania, Matthews e Shimoff, 1990; Shimoff e Catania, 1998; Catania, 1998; e Catania, 2003).

Apesar de Catania não ter apresentado, ao longo de sua obra, uma proposta conceitual original sobre regras, ele propõe a utilização de uma terminologia diferente para o comportamento governado por regra (i.e., comportamento verbalmente governado). Ele também se envolveu em uma importante discussão sobre os critérios que definiriam uma regra, isto é, se são critérios funcionais ou topográficos (Glenn, 1987; Catania, 1989; Glenn, 1989). Por essa razão, no presente trabalho optou-se por revisar e analisar o conjunto de textos teóricos sobre regras produzido por esse autor.

Catania (1985): Comportamento governado por regras e as origens da linguagem (tradução nossa)¹⁰³

No primeiro texto conceitual sobre regras escrito por Catania (1985), o autor não faz nenhuma proposta original sobre o tema. Catania segue a proposta de Skinner (1966), citando-a ao definir regras e comportamento governado por regras. No entanto, nenhuma discussão específica voltada para a topografia ou função da regra é realizada. A principal

¹⁰³ *Rule-governed behavior and the origins of language*

discussão do artigo gira em torno das diferenças entre comportamento modelado pelas contingências e comportamento governado por regras. Catania (1985) discorre sobre as vantagens evolutivas do comportamento de seguir regras e o papel de tal comportamento na evolução da linguagem.

Por essas razões, o artigo de 1985 não será descrito ou analisado de forma mais aprofundada no presente trabalho.

Tabela 16

Sumário da proposta de Catania (1985) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

Referência	Função	Topografia	Explicação
Catania (1985)	A mesma de Skinner (1966): SD	Estímulo especificador de contingência	Não apresenta

Catania (1989): Regras como classes de comportamento verbal: uma resposta a Glenn (tradução nossa)¹⁰⁴

O artigo escrito por Catania em 1989 é uma resposta ao artigo publicado por Sigrid Glenn no ano de 1987. Glenn (1987) afirma que regras devem ser definidas exclusivamente com base em sua topografia, isto é, não levando em conta a sua função comportamental. A autora defende que regra é um evento ambiental como qualquer outro

¹⁰⁴ *Rules as classes of verbal behavior: A reply to Glenn*

(como, por exemplo, a luz vermelha na caixa de um rato) e, por essa razão, deve ser identificada sem que seja necessário identificar e analisar a relação que ela estabelece com outras respostas. Glenn (1987) aponta quais características topográficas deveriam definir uma regra: (1) ela deve ser produto de comportamento verbal (i.e., um estímulo verbal) e (2) ela deve descrever uma contingência.

Catania (1989) afirma que, de forma geral, a definição de estímulos na análise do comportamento leva em conta as funções comportamentais por eles exercidas. Para o autor, o principal interesse da análise do comportamento é compreender as relações que estímulos do ambiente estabelecem com respostas de um organismo. Catania menciona como exemplo os estímulos reforçadores, que são assim classificados com base no efeito que exercem sobre o responder: eles aumentam a probabilidade futura da classe de respostas que o produziu no passado.

O autor afirma que regras deveriam ser classificadas da mesma forma. Estímulos verbais seriam classificados como regras se afetassem o responder de um indivíduo, isto é, com base na sua função comportamental.

Nossa preocupação no estudo de comportamento governado por regras se refere ao efeito controlador de antecedentes verbais e, portanto, nós não devemos nos deixar distrair pelas propriedades topográficas de estímulos verbais, como por exemplo, se eles descrevem contingências. Assim como não chamamos um estímulo de discriminativo se ele não tem efeito comportamental no organismo, nós não devemos chamar um antecedente verbal de regra se ele não tem efeito comportamental no ouvinte. Nossa tarefa se torna então a de definir regra nos

termos do que a faz eficaz no controle do comportamento. (Catania, 1989, p.50; *tradução nossa*)¹⁰⁵

Apesar de apontar que regras deveriam ser definidas funcionalmente, Catania (1989) não explicita, nesse artigo, qual função específica a regra deveria exercer (e.g. discriminativa, motivadora, alteradora de função).

Tabela 17

Sumário da proposta de Catania (1985) e Catania (1989) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

Referência	Função	Topografia	Explicação
Catania (1985)	A mesma de Skinner (1966): SD	Estímulo especificador de contingência	de Não apresenta
Catania (1989)	Não especifica	Não especifica	Permanece igual

¹⁰⁵ *Our concern in the study of rule-governed behavior is with the controlling effects of verbal antecedents, and we should therefore not be distracted by topographical properties of verbal stimuli, such as whether they have the form of propositions about contingencies. Just as we do not call a stimulus discriminative if it has no behavioral effect on an organism, we should not call a verbal antecedent a rule if it has no behavioral effect on a listener. Our task then becomes one of defining rules in terms of what makes them effective in controlling behavior.*

Catania, Shimoff e Matthews (1989): Uma análise experimental do comportamento governado por regras (tradução nossa).¹⁰⁶

Em 1989, Catania, Shimoff e Matthews publicam um capítulo de livro no qual descrevem e discutem experimentos sobre comportamento governado por regras. O interesse dos autores restringe-se a duas temáticas: (1) diferenças entre comportamento modelado pelas contingências e comportamento governado por regras, e (2) insensibilidade às contingências gerada pelo controle verbal.

Para realizar tal discussão, os autores apresentam no início do capítulo as definições de regra e de comportamento governado por regras. Segundo Catania et al. (1989), regras devem ser definidas funcionalmente, isto é, elas devem afetar respostas de indivíduos. Assim como nos textos anteriores, Catania não explicita qual é a função exercida pela regra. Os autores restringem-se a afirmar que a regra é um estímulo verbal que controla comportamentos.

Nesse uso, regras são definidas funcionalmente, em termos de seus papéis enquanto estímulos verbais antecedentes, e não estruturalmente, por topografia ou por critérios sintáticos. Assim, comandos e instruções podem funcionar como regras a medida em que eles geram comportamentos verbais e não-verbais relevantes. (Catania, Shimoff & Matthews, 1989, p.120; *tradução nossa*)¹⁰⁷

¹⁰⁶ *An experimental analysis of rule-governed behavior.*

¹⁰⁷ *In this usage, rules are defined functionally, in terms of their roles as antecedent verbal stimuli, rather than structurally, by topographic or syntactic criteria. Thus commands or instructions may function as rules, but to the extent that they generate relevant verbal or nonverbal behavior.*

Comportamento governado por regras, segund os autores, seria aquele que é afetado/controlado por um estímulo verbal.

Comportamento controlado por antecedentes verbais ao invés de consequências particulares mais diretas é caracterizado por sua participação na classe de ordem maior de seguir-regra e pode ser chamado de governado por regra. (Catania, Shimoff & Matthews, 1989, p.119; *tradução nossa*)¹⁰⁸

Assim como no texto de Catania (1989), não são especificadas quais as possíveis funções da regra.

Tabela 18

Sumário da proposta de Catania (1985); Catania (1989) e Catania, Shimoff e Matthews (1989) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

¹⁰⁸ *Behavior controlled by verbal antecedents rather than more directly by its particular consequences is characterized by its membership in the higher-order class of rule-following and may be called rule-governed.*

Referência	Função	Topografia	Explicação
Catania (1985)	A mesma de Skinner (1966): SD	Estímulo especificador de contingência	Não apresenta
Catania (1989)	Não especifica	Não especifica	Permanece igual
Catania, Shimoff e Matthews (1989)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual

*Catania, Matthews e Shimoff (1990): Propriedades do comportamento governado por regras e suas implicações. (tradução nossa)*¹⁰⁹

Catania, Matthews e Shimoff (1990) mantêm a definição de regra utilizada por Catania no texto de 1989, isto é, regra é um estímulo verbal que deve ser definido funcionalmente (com base na forma como ele afeta/controla respostas de um indivíduo). Nas palavras dos autores: “Regras são definidas, em termos de seus papéis enquanto estímulos antecedentes verbais, e não com base em suas estruturas, critérios topográficos ou sintáticos” (p.220; *tradução nossa*)¹¹⁰. Os autores, no entanto, não apontam uma função específica para a regra.

¹⁰⁹ *Properties of rule-governed behavior and their implications.*

¹¹⁰ *Rules are defined, in terms of their roles as antecedent verbal stimuli, rather than structurally, by topographic or syntactic criteria.*

A discussão realizada pelos autores gira em torno dos seguintes temas: (1) insensibilidade às contingências produzida por regras; (2) consequências automáticas ou arbitrárias (sociais) produzidas pela resposta de seguir a regra; e (3) correspondência entre o dizer e o fazer.

Apesar de os autores não terem discorrido sobre a função exercida por uma regra, eles afirmam que o controle exercido pela regra provavelmente é possível em decorrência da equivalência de estímulos.

Seguir instruções implica em uma correspondência entre comportamento verbal e o comportamento governado por regras por ele ocasionado. Correspondências entre dizer e fazer entram em uma variedade de relações entre comportamento humano verbal e comportamento não-verbal. Essas correspondências são tipicamente simétricas. Equivalência de estímulos permite que unidades verbais e eventos ambientais entrem em classes (objetos e seus nomes); comportamento verbal que descreve o próprio comportamento de alguém pode então fortalecer a correspondência entre fazer e falar. Uma vez que falar e fazer são membros de uma classe de equivalência, mudanças em um será acompanhada por mudanças no outro. (Catania, Matthews & Shimoff, 1990, p.225-226; *tradução nossa*) ¹¹¹

¹¹¹ *Following instructions implies a correspondence between verbal behavior and the rule-governed behavior that it occasions. Correspondences between saying and doing enter into a variety of relations between human verbal and non-verbal behavior. These correspondences are typically symmetrical. . . . The symmetry implicit in these verbal's that make verbal contingencies override non-verbal ones is a property of equivalence classes. . . . Equivalences allow verbal units and environmental events to enter into classes (objects and their names); verbal behavior that describes one's own behavior may then strengthen the correspondences between saying and doing. Once saying and doing are members of equivalence class, changes in one will be accompanied by changes in the other.*

Segundo os autores, a descrição de ações corresponde às ações em si, uma vez que elas participam de uma mesma classe de equivalência. Por essa razão, é possível que um indivíduo, ao afirmar que irá executar uma ação específica, torne essa ação mais provável.

Catania, Matthews e Shimoff (1990) não abordam essa hipótese de forma mais aprofundada. No entanto, os autores, ao citarem a equivalência de estímulos, se aproximam da explicação apresentada pela RFT para o controle instrucional (Hayes, 1986). É importante apontar que Catania et al. (1990), ao proporem uma relação entre equivalência de estímulos e controle instrucional, não fazem referência a outros autores ou propostas teóricas que abordam o tema de maneira semelhante.

Tabela 19

Sumário da proposta de Catania (1985); Catania (1989); Catania, Shimoff e Matthews (1989) e Catania, Matthews e Shimoff (1990) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

Referência	Função	Topografia	Explicação
Catania (1985)	A mesma de Skinner (1966): SD	Estímulo especificador de contingência	Não apresenta
Catania (1989)	Não especifica	Não especifica	Permanece igual
Catania, Shimoff e Matthews (1989)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Catania, Matthews e Shimoff (1990)	Não especificam	Não especificam	Afirmam que o controle instrucional pode estar relacionado com a equivalência de estímulos.

*Shimoff e Catania (1998): A governança verbal do comportamento (tradução nossa)*¹¹²

Shimoff e Catania iniciam o artigo publicado em 1998 afirmando que governança verbal é uma área de investigação controversa na análise do comportamento. Os autores apontam que diversos analistas do comportamento (não explicitam quais) defendem que regras devem necessariamente descrever uma contingência, enquanto outros autores (que também não são explicitados) defendem que uma regra precisa ser apenas um estímulo verbal, sem a necessidade de descrever uma contingência.

¹¹² *The verbal governance of behavior*

É neste texto que Catania discorre, pela primeira vez, sobre as possíveis funções da regra. Shimoff e Catania (1998) afirmam que apesar de a regra ser um estímulo antecedente, ela não necessariamente exerce função discriminativa.

Shimoff e Catania (1998) recorrem a Schlinger e Blakely para elucidar tal questão. Após descreverem o problema da lacuna temporal existente entre algumas regras e as respostas por elas controladas, Shimoff e Catania (1998) afirmam que regras podem também exercer função alteradora de função (Schlinger & Blakely, 1987).

Mesmo quando regras são tratadas estritamente como instâncias de comportamento verbal, seu status é controverso, com alguns argumentando que apenas os constructos verbais que especificam contingências se qualificam como regras e outros dizendo que qualquer antecedente verbal é suficiente, sem ser necessário se preocupar com a especificação de contingências. Outro problema é se antecedentes verbais entram na contingência de três termos, mas não necessariamente funcionam como estímulos discriminativos (Schlinger & Blakely, 1987): os efeitos de antecedentes verbais frequentemente se estendem ao longo do tempo, mas não é preciso que o sujeito esteja continuamente na presença da instrução para a seguir. (Shimoff & Catania, 1998, p.371; *tradução nossa*)¹¹³

¹¹³ *Even with rules strictly treated as instances of verbal behavior, their status has been controversial, with some arguing that only verbal constructions that specify contingencies qualify as rules and others that any verbal antecedent is sufficient, without regard to whether it specifies contingencies. Another problem is that verbal antecedents enter into three-term contingencies but do not necessarily function as discriminative stimuli (Schlinger & Blakely, 1987): The effects of verbal antecedents are often extended over time, but one need not be continuously in the presence of an instruction to follow it.*

Segundo Shimoff e Catania (1998), uma vez que regras podem envolver estímulos verbais com mais de uma função (não apenas a de SD como Skinner [1966] havia proposto), a utilização do termo *comportamento verbalmente governado* seria mais adequada. O termo comportamento verbalmente governado envolveria qualquer tipo de estímulo verbal que afeta o responder de um indivíduo, e não apenas SDs, abarcando, dessa forma, uma parcela maior do fenômeno. “Nós escolhemos falar em termos de comportamento governado verbalmente porque tais locuções não limitam implicitamente os tipos de antecedentes verbais que qualifica” (Shimoff & Catania, 1998, p.371; *tradução nossa*).¹¹⁴

Após proporem uma nova terminologia para designar o tipo de comportamento que tem como variável de controle antecedente um estímulo verbal, Shimoff & Catania (1998) oferecem exemplos regras.

Em seguida, os autores discorrem sobre as diferenças entre comportamento verbalmente governado e comportamento modelado pelas contingências e finalizam o artigo descrevendo pesquisas experimentais que investigaram tais diferenças.

Tabela 20

Sumário da proposta de Catania (1985); Catania (1989); Catania, Shimoff e Matthews (1989); Catania, Matthews e Shimoff (1990) e Shimoff e Catania (1998) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

¹¹⁴ *We have chosen to speak in terms of verbally governed behavior because such locutions do not implicitly constrain the kinds of verbal antecedents that qualify.*

Referência	Função	Topografia	Explicação
Catania (1985)	A mesma de Skinner (1966): SD	Estímulo especificador de contingência	Não apresenta
Catania (1989)	Não especifica	Não especifica	Permanece igual
Catania, Shimoff e Matthews (1989)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Catania, Matthews e Shimoff (1990)	Não especificam	Não especificam	Afirmam que o controle instrucional pode estar relacionado com a equivalência de estímulos.
Shimoff e Catania (1998)	SD (Skinner, 1966) e função alteradora de função (Schlinger e Blakely, 1987)	Não especificam	Não especificam

Catania (1998): Aprendizagem (tradução nossa) ¹¹⁵

Em seu livro *Aprendizagem*, de 1998, Catania dedica um capítulo para abordar a área de governança verbal. Nesse capítulo, o autor apresenta as possíveis funções de uma regra; uma nova função, em relação ao artigo publicado em parceria com Shimoff (Shimoff & Catania, 1998), é apresentada.

¹¹⁵ *Learning*

Em 1998, Catania publica um livro intitulado *Aprendizagem*. Nesse livro, a área de governança verbal é abordada no capítulo 15. Nesse capítulo, o autor apresenta as possíveis funções exercidas por uma regra, acrescentando uma função em relação ao artigo publicado por Shimoff e Catania, em 1998.

A primeira função destacada por Catania é a discriminativa: “Se o comportamento verbal do falante é ocasionado por eventos ambientais inacessíveis ao ouvinte, ele pode se tornar um importante estímulo discriminativo para o comportamento do ouvinte” (Catania, 1998, p.275).

Em seguida, Catania (1998) aponta a função alteradora de função, conforme proposta por Schlinger & Blakely (1987):

É importante observar que esses antecedentes verbais não são, necessariamente, estímulos discriminativos. Pode-se agir apropriadamente quando se vê uma placa dizendo: “Superfície quente! Não toque!”. Nesse caso, a placa poderia ser classificada como um estímulo discriminativo. No entanto, a instrução não está presente para funcionar como um estímulo discriminativo quando a criança evita um fogão quente um dia depois de ter sido avisado sobre o perigo. Muitas instruções alteram as funções de outros estímulos, em vez de funcionarem como estímulos discriminativos (Schlinger & Blakely, 1987). (Catania, 1998, p.275)

Catania (1998) concorda com Schlinger e Blakely (1987) no que se refere à impossibilidade de a regra exercer função de SD quando existe uma lacuna temporal entre a regra e a resposta de seguir a regra. Nesses casos, Catania, confirmando o que dizem

Schlinger e Blakely (1987), afirma que a regra altera a função de outro estímulo (isto é, exerce função alteradora de função).

Em seguida, Catania (1998) afirma que regras podem também exercer função de operação estabelecadora, aumentando o valor reforçador de outros estímulos. Para caracterizar essa função da regra, Catania recorre à proposta de Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989) sobre um tipo de regra chamado *augmental*.

Algumas instruções funcionam como operações estabelecadoras, aumentando a efetividade de alguns reforçadores, por exemplo, quando uma propaganda que mostra fotografias de comidas torna mais provável o comportamento de comer ou quando um ponto de vendas que descreve as características especiais de um carro faz com que o comprar o carro se torne mais provável (cf. Hayes, Zettle & Rosenfarb, 1989, 238). (Catania, 1998, p.27)

Vale a pena notar que Catania (1998), ao propor diferentes funções para a regra, não realiza uma proposta original, mas recorre à proposta de outros autores (i.e., Skinner, 1966; Schlinger e Blakely, 1987; Hayes, Zettle e Rosenfarb, 1989)

Tabela 21

Sumário da proposta de Catania (1985); Catania (1989); Catania, Shimoff e Matthews (1989); Catania, Matthews e Shimoff (1990); Shimoff e Catania (1998) e Catania (1998) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

Referência	Função	Topografia	Explicação
Catania (1985)	A mesma de Skinner (1966): SD	Estímulo especificador de contingência	de Não apresenta
Catania (1989)	Não especifica	Não especifica	Permanece igual
Catania, Shimoff e Matthews (1989)	Permanece igual	Permanece igual	Permanece igual
Catania, Matthews e Shimoff (1990)	Não especificam	Não especificam	Afirmam que o controle instrucional pode estar relacionado com a equivalência de estímulos.
Shimoff e Catania (1998)	SD (Skinner, 1966) e função alteradora de função (Schlinger e Blakely, 1987)	Não especificam	Não especificam
Catania (1998)	SD (Skinner, 1966); função alteradora de função (Schlinger e Blakely, 1987);	Não especificam	Não especificam

e OM (Hayes,
Zettle &
Rosenfarb,
1989)

Catania (2003): Governança verbal, modelagem verbal, e atenção para estímulos verbais. (tradução nossa)¹¹⁶

Em 2003, Catania publica um artigo no qual discorre sobre processos verbais de forma geral. Dentre eles, o autor aborda a governança verbal. Catania se questiona sobre como palavras são capazes de afetar o comportamento de outras pessoas, isto é, quais as funções comportamentais por elas exercidas. Catania (2003) define o comportamento governado por regras da seguinte maneira:

Comportamento verbalmente governado é comportamento, verbal ou não verbal, controlado por antecedentes verbais (tal comportamento já foi chamado de comportamento governado por regras, mas a definição de regras, baseada as vezes em critérios estruturais e as vezes em funcionais, é ambígua; por isso, o termo comportamento governado verbalmente será usado aqui) (p.307; *tradução nossa*).

117

¹¹⁶ *Verbal governance, verbal shaping, and attention to verbal stimuli.*

¹¹⁷ *Verbally governed behavior is behavior, either verbal or nonverbal, controlled by verbal antecedents (such behavior has been called rule governed behavior, but the definition of rules, based sometimes on structural and sometimes on functional criteria, is ambiguous; there fore the term verbally governed behavior will be used here).*

Catania (2003) enfatiza a utilização de uma nova terminologia para se referir a esse tipo de comportamento. Segundo o autor, o termo comportamento governado verbalmente é mais adequado do que o termo comportamento governado por regras, uma vez que ele se refere a um número maior de estímulos verbais (e não apenas àqueles que exercem função de SD) abarcando, dessa forma, uma parcela maior do fenômeno.

Catania (2003) afirma que o comportamento de seguir regras é instalado após um extenso treino. Tal treino envolve o reforçamento arbitrário (reforço social) da correspondência entre a resposta especificada pela regra e a resposta de seguir a regra. O reforço social deve sempre ser contingente a essa correspondência. Após um treino de múltiplos exemplares no qual as regras mudam e o que permanece constante é o reforço contingente à correspondência (isto é, fazer igual ao que a regra descreve), instala-se o operante de ordem superior *seguir regras*. Após esse treino, novas regras podem ser apresentadas e o indivíduo será capaz de segui-las, mesmo nunca antes tendo passado por uma história de reforçamento com essas regras específicas.

O controle é mantido não tanto pelas consequências arranjadas para determinadas respostas dado um estímulo verbal em particular, mas antes pelas contingências sociais que geram classes de comportamento de ordem superior caracterizadas pela correspondência entre antecedentes verbais e o comportamento subsequente (como no seguir de ordens no exército, onde obediência se estende a muitas ordens diferentes, talvez nunca antes dadas). (Catania, 2003, p.307; *tradução nossa*)¹¹⁸

¹¹⁸ *Control is maintained not so much by consequences arranged for particular responses given particular verbal stimuli, but rather by social contingencies that generate higher-order classes*

No texto de 2003, pela primeira vez, Catania assumiu claramente uma posição sobre a topografia que a regra deve ter. Segundo o autor:

Antecedentes verbais em governança verbal são mais óbvios na forma chamada de instrução, como quando é solicitado a alguém que diga ou faça algo. “Estou com sede”, um declarativo, no entanto, pode ter a mesma função de “Por favor, me dê um copo d’água”, um imperativo. Ainda mais, antecedentes verbais podem especificar contingências, como quando alguém é informado do que vai acontecer caso ele faça ou diga algo. (Catania, 2003, p.309; *tradução nossa*)¹¹⁹

Catania (2003) afirma que uma regra, mais frequentemente, descreve uma contingência, isto é, envolve afirmações imperativas: em uma situação x, faça y, e z acontecerá. No entanto, muitas vezes uma afirmação declarativa (e.g. estou com fome) pode exercer o mesmo efeito sobre o comportamento do ouvinte. Uma vez que regras podem ter diferentes topografias e diferentes funções, Catania mais uma vez defende que o termo *comportamento governado verbalmente* é mais adequado, uma vez que abarca

of behavior characterized by correspondences between verbal antecedents and subsequent behavior (as in the following of orders in the military, where obedience extends across many different possible orders, some perhaps never even given before).

¹¹⁹ *Verbal antecedents in verbal governance are most obvious in the form called instructions, as when one is told to do or say something. "I'm thirsty," a declarative, however, may have the same function as "Please give me a drink of water," an imperative. Furthermore, verbal antecedents may specify contingencies, as when one is told what will happen if one does or says something.*

todos os tipos de estímulos verbais que funcionam como variáveis de controle antecedente.

A proposta terminológica de Catania apresenta, no entanto, um problema. Por ser muito abrangente, ela abarca comportamentos que tipicamente não são abordados dentro da esfera do comportamento governado por regras, como, por exemplo, parte dos operantes verbais de Skinner (1957) (e.g. ecoico, textual, intraverbal, transcrição, etc.).

Glenn (1989) aponta esse mesmo problema na proposta de Catania:

Um problema com a “definição em construção” de Catania é que ela é muito inclusiva. “Comportamento sob o controle de antecedentes verbais” inclui todos as respostas intraverbais, todas as respostas textuais e todos os autoclíticos e eu acredito que a maior parte dos analistas do comportamento excluiriam a maior parte desses comportamentos da categoria de comportamento governado por regras. (Glenn, 1989, p. 51; *tradução nossa*)¹²⁰

Não foram localizados textos de Catania que respondessem a crítica de Glenn (1989). Em nenhum momento de sua obra, Catania esclarece se esses operantes verbais entrariam em sua classificação de comportamento verbalmente governado.

¹²⁰ *One problem with Catania's "working definition" is that it is too inclusive. "Behavior under control of verbal antecedents" includes all intraverbal responses, all textual responses, and all autoclitics and I think that most behavior analysts would exclude much of that behavior from the category of rule-governed behavior.*

Tabela 22

Sumário da proposta de Catania (1985); Catania (1989); Catania, Shimoff e Matthews (1989); Catania, Matthews e Shimoff (1990); Shimoff e Catania (1998); Catania (1998) e Catania (2003) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

Referência	Função	Topografia	Explicação
Catania (1985)	A mesma de Skinner (1966): SD	Catania (1985)	A mesma de Skinner (1966): SD
Catania (1989)	Não específica	Catania (1989)	Não específica
Catania, Shimoff e Matthews (1989)	Permanece igual	Catania, Shimoff e Matthews (1989)	Permanece igual
Catania, Matthews e Shimoff (1990)	Não especificam	Catania, Matthews e Shimoff (1990)	Não especificam
Shimoff e Catania (1998)	SD (Skinner, 1966) e função alteradora de função (Schlinger e Blakely, 1987)	Shimoff e Catania (1998)	SD (Skinner, 1966) e função alteradora de função (Schlinger e Blakely, 1987)
Catania (1998)	SD (Skinner, 1966); função alteradora de função (Schlinger e Blakely, 1987); e OM (Hayes, Zettle &	Catania (1998)	SD (Skinner, 1966); função alteradora de função (Schlinger e Blakely, 1987); e OM (Hayes, Zettle & Rosenfarb, 1989)

	Rosenfarb, 1989)		
Catania (2003)	Não específica	Não precisa descrever uma contingência	Comportamento de seguir regras é um operante de ordem superior

Após a revisão de todos os textos conceituais sobre regras publicados por Catania, é possível afirmar que o autor não realizou, ao longo de sua carreira, uma proposta original sobre a função exercida pela regra. No entanto, ele apresentou uma proposta terminológica original, isto é, ele sugere que o termo comportamento verbalmente governado passe a ser utilizado no lugar de comportamento governado por regras.

Além disso, Catania sistematicamente defendeu que regras deveriam ser definidas e analisadas com base em suas funções. Apesar de tal afirmação, não apontou quais seriam as possíveis funções exercidas pela regra em mais da metade de seus textos sobre o assunto. Seu principal interesse era o de investigar outras questões ligadas à área da governança verbal, tais como insensibilidade às contingências produzidas por regras e diferenças entre comportamento governado verbalmente e comportamento modelado pelas contingências.

Apesar de Catania não ter realizado uma proposta original sobre as possíveis funções da regra, ele cita outros autores que o fizeram. Para Catania, a regra pode exercer função de SD (Skinner, 1966), função alteradora de função (Schlinger & Blakely, 1987) e função motivadora (*augmental*) (Hayes, Zettle & Rosenfarb, 1989).

Capítulo 4. Richard W. Malott: regras como operações motivadoras

Com a busca realizada, foi localizado um conjunto de artigos teóricos, sob autoria de Richard Malott, que trata a temática de controle instrucional sob uma mesma perspectiva teórico-conceitual. No total, foram identificados seis artigos (Malott, 1984; Malott, 1986; Malott, 1988; Malott, 1989; Malott, 1992 e Malott, 1993), o primeiro datado de 1984 e o último, de 1993.

Todos os seis artigos selecionados utilizam o conceito de operação motivadora (OM) (Michael, 1982) para explicar o controle exercido pela regra. Por conta dessa característica em comum, os seis artigos foram agrupados dentro de uma mesma proposta teórico-conceitual.

A seguir, os textos de Malott serão descritos de forma cronológica para que seja possível acompanhar a evolução de sua proposta para o conceito de regras ao longo dos anos.

Malott (1984): Rule-governed behavior, self-management, and the developmentally disabled: a theoretical analysis.

Em 1984, Malott publica seu primeiro artigo no qual analisa a importância de regras para o controle do comportamento. Seu principal interesse era o de investigar como regras atuam sobre respostas cujas consequências não são imediatas.

Malott (1984) nomeia de *contingência de ação direta*¹²¹ aquela na qual a consequência segue imediatamente a resposta; e de *contingência de ação indireta*¹²² aquela na qual a consequência produzida pela resposta é atrasada. O autor aponta que regras são especialmente importantes quando o segundo tipo de contingência está em vigor, uma vez que a lacuna temporal entre resposta e consequência dificulta o controle do evento consequente sobre o responder. Nesses casos, segundo o autor, regras se fazem especialmente importantes, uma vez que elas podem evocar respostas que não ocorreriam de outra forma por não serem afetadas por suas consequências atrasadas.

Malott (1984) afirma, dessa forma, que o controle por regras é uma importante estratégia de auto-gerenciamento (i.e., autocontrole) utilizada por indivíduos verbalmente competentes.

Muito do nosso comportamento produz resultados importantes para o nosso bem-estar, ainda que esses resultados controlem apenas indiretamente a classe de respostas causal; isto é, eles não reforçam ou punem a classe de resposta causal. Mas o comportamento de seres humanos verbais pode ser controlado por regras que especificam esses resultados de ação indireta. Essas regras controlam nosso comportamento apenas na medida em que temos um efetivo repertório de suporte de autogerenciamento . . . Contingências de ação indireta não reforçam ou punem a classe de resposta causal, no entanto, as vezes agimos de maneiras que produzem resultados benéficos, mesmo na ausência das contingências de reforçamento ou punição que ocorrem naturalmente. Como? Pelo controle

¹²¹ *Direct-acting contingencies*

¹²² *Indirect-acting contingencies*

exercido pelas regras que especificam o resultado de nossas ações. (Malott, 1984, p.199; *tradução nossa*)¹²³

No que se refere à topografia, Malott (1984) define regra da mesma forma que Skinner (1969), isto é, ela deve descrever uma contingência.

Por regra, eu entendo uma afirmação que especifica uma contingência comportamental, i.e., a dica, a resposta, e a consequência (Skinner, 1969). E usarei “regra” neste sentido mais geral para incluir direções e instruções bem como regras universais, pois todas as regras dentro desse escopo provavelmente funcionam da mesma maneira. (p.200; *tradução nossa*)¹²⁴

¹²³ *Much of our behavior produces outcomes important to our well-being, though those outcomes only indirectly control the causal response class; that is, they do not reinforce or punish that causal response class. But the behavior of verbal human beings can be controlled by rules that specify those indirect-acting outcomes. These rules control our behavior only to the extent that we have an effective supporting repertoire of self-management skills. . . . Indirect-acting contingencies do not reinforce or punish the causal response class, yet we sometimes act in ways that produce beneficial outcomes, even in the absence of naturally occurring contingencies of reinforcement and punishment. How? By the control exerted through rules that specify the outcomes of our action.*

¹²⁴ *By "rule", I mean a statement that specifies a behavioral contingency, i.e., the cue, the response, and the outcome (Skinner, 1969). I will use "rule" in this most general sense to include specific directions and instructions as well as universal rules, as all the rules within that range probably function in much the same way.*

No que se refere à função, Malott (1984) critica a definição de regra como um estímulo discriminativo, uma vez que tal definição não resolve o problema do reforço atrasado ou das contingências indiretas:

Como uma regra controla uma resposta? Uma regra pode funcionar como uma dica, na presença da qual a resposta especificada produziria um resultado que reforçaria ou puniria aquela classe de respostas. Mas o problema com essa interpretação é que, mesmo que consideremos uma receita de casserole (regra) um estímulo discriminativo, nós ainda teremos apenas uma contingência de ação indireta, porque conseguir um casserole que possa ser comido é também um reforço atrasado da preparação direta do casserole. Ainda, uma proposta analítico-comportamental precisa de uma contingência de ação direta. (P. 200-201; *tradução nossa*)¹²⁵

Malott (1984) afirma que respostas de seguir uma regra (quando essa especifica uma consequência atrasada) possuem o mesmo problema de qualquer resposta cuja consequência é atrasada. Isto é, a consequência reforçadora para a resposta de seguir a regra, por ser temporalmente distante, não afetará o responder, impossibilitando a sua

¹²⁵ *How does the rule control the response? A rule might function as a cue, in the presence of which the specified response would produce an outcome that would reinforce or punish that response class. But the problem with this interpretation is that, even if we consider the casserole recipe (rule) to be a discriminative stimulus, we still have only an indirect-acting contingency, because getting the edible casserole is too delayed to reinforce the preparation of that casserole directly. Yet a behavior-analytic account needs a direct-acting contingency.*

manutenção. Segundo Malott, nesses casos, a contingência em questão ainda será de ação indireta.

Malott (1984) procurou resolver tal questão definindo regra como uma operação motivadora (Michael, 1982). Segundo o autor, uma regra, ao funcionar como uma OM, possibilita uma contingência de ação direta.

Uma análise em termos de operação motivadora (Michael, 1982) pode mostrar que a afirmação da regra pode providenciar a contingência necessária. Por exemplo, suponha que um especialista afirme a seguinte regra: “Você precisa começar imediatamente para ter o seu casserole pronto a tempo para o jantar da festa”. A afirmação provavelmente produz alguma “ansiedade”, devido ao pensamento de o casserole não estar pronto a tempo para o jantar da festa; portanto a afirmação da regra funciona como uma operação motivadora e estabelece a contingência de ação direta necessária (grifos nossos); isto é, preparar o casserole vai ser reforçado por uma diminuição imediata e considerável da ansiedade induzida pela regra. Pelo menos parece que nós experimentamos muito menos ansiedade quando começamos a seguir tais regras. Assim, regras que especificam contingências de ação indireta poderiam controlar alguma de nossas ações se a afirmação de tais regras prover a motivação necessária para uma contingência de ação direta. (p.201; *tradução nossa*)¹²⁶

¹²⁶ *An analysis in terms of the motivating operation (Michael, 1982) might show how the rule statement can provide that needed contingency. For instance, suppose an expert states this rule: "You need to start right away to get your casserole baked in time for your dinner party." That statement probably produces some "anxiety," because of the thought of not being ready for the dinner party; thus the statement of the rule functions as a motivating operation and establishes a direct-acting contingency (grifos nossos); that is, preparing the casserole will be reinforced by an immediate and sizable reduction in the rule-*

A afirmação acima evidencia a seguinte interpretação de Malott (1984): a regra, de forma implícita, especifica as possíveis consequências aversivas de não seguir a regra (implícita, uma vez que no exemplo mencionado a consequência aversiva não é descrita). A regra, então, evocaria pensamentos (o autor não define o que são pensamentos, tampouco como eles são evocados pela regra), e esses pensamentos produzem ansiedade (o autor também não define o que é ansiedade ou explica como pensamentos podem produzi-la). A ansiedade, considerada como aversiva pelo autor, estabelece a sua própria remoção como reforçadora, e evoca qualquer resposta que no passado teve sucesso em eliminá-la¹²⁷. Segundo Malott (1984), a resposta de seguir a regra provavelmente, no passado, diminuiu a ansiedade, e por essa razão ela é evocada.

Apesar de a explicação proposta por Malott (1984) exigir do leitor uma série de suposições, ela, de fato, resolve a questão da consequência atrasada, uma vez que, quando a regra é apresentada (considerando-a como estímulo aversivo), cria-se imediatamente uma nova motivação e, conseqüentemente, uma nova possibilidade de reforço (eliminação do estímulo aversivo). A eliminação do estímulo aversivo consistiria em um reforço imediato, caracterizando uma contingência de ação direta.

Tal raciocínio, no entanto, apresenta diversos problemas conceituais. Por exemplo, seria incorreto afirmar que a regra exerce função de OM, uma vez que a

induced anxiety. At least it seems that we experience much less anxiety when we start to comply with such rules. Thus, rules specifying indirect-acting contingencies could control some of our actions if the statement of such rules provides the motivation for a direct-acting contingency.

¹²⁷ Por definição, qualquer estimulação aversiva é uma operação estabelecedora, uma vez que estabelece a sua própria remoção como reforço (efeito estabelecedor) e evoca qualquer resposta que no passado tenha terminado o estímulo aversivo (efeito evocativo) (Michael, 1982).

estimulação aversiva em questão seria a ansiedade; dessa forma, a ansiedade (não definida pelo autor) se estabeleceria como uma OM, e não a regra em si. Ainda faltaria a explicação de como regras evocam pensamentos e como esses pensamentos produzem ansiedade.

Após defender que a proposta de regra enquanto uma OM resolveria o problema do reforço atrasado, Malott (1984) descreve qual tipo de história seria necessária para fazer com que a regra estabelecesse uma condição aversiva.

Mas que tipo de história poderia fazer com que a descrição de uma regra estabelecesse uma condição aversiva a qual a pessoa poderia escapar por obediência? Provavelmente a história em que deixar de obedecer resultou em punição, por exemplo, quando pais punem crianças que não obedecem. Assim, a não-obediência se torna, ela mesma, aversiva. (p. 201; *tradução nossa*)¹²⁸

Da mesma forma que é incorreto afirmar que a regra funciona como uma OM na análise que considera a ansiedade como estimulação aversiva; é incorreto afirmar que a regra tem função de OM na análise que considera respostas de não seguir a regra (*non-compliance*) (qualquer outra resposta emitida que não a especificada pela regra) como o estímulo aversivo. No segundo caso, a OM envolveria respostas de não seguir a regra.

Segundo Malott (1984), uma história de punição contingente ao não seguimento da regra poderia fazer com que, no futuro, o comportamento de não seguir a regra se torne

¹²⁸ *But what sort of history would cause the rule statement to set up an aversive condition that the person could escape through compliance? Probably a history wherein failure to comply resulted in punishment, for example, when parents punish children who fail to comply. Thus, non-compliance itself might become aversive.*

aversivo. A resposta de seguir a regra poderia ser interpretada, dessa forma, como uma resposta de fuga/esquiva que termina a estimulação aversiva gerada pelo não seguimento da regra.

Malott (1984) afirma que alguns repertórios básicos precisam estar instalados para que a regra possa controlar a resposta de um indivíduo. Além de habilidades linguísticas, o autor afirma que é necessária uma história na qual, primeiramente, o indivíduo aprenda a seguir regras que descrevam contingências de ação direta. O autor defende que o treino do repertório de seguir regras deve ser iniciado com regras que descrevam contingências de ação direta, uma vez que a resposta de seguir a regra será imediatamente reforçada. Depois que tal repertório tiver sido instalado com sucesso, inicia-se o treino com regras que descrevam contingências de ação indireta.

Mas nós não devemos tomar isso como se significasse que regras agem independentemente do resto do ambiente. Para que regras controlem nosso comportamento, um tipo muito especial de história comportamental é necessária . . . Além da óbvia necessidade de proficiência em linguagem, as pessoas com atraso no desenvolvimento, como todas as outras pessoas, podem precisar de diversas outras habilidades pré-requisito para que seu comportamento seja controlado por regras que especifiquem contingências de ação indireta, com recompensas atrasadas, improváveis ou pequenas, mas cumulativas. Primeiro, o seu comportamento deve ser controlado por regras específicas com as quais eles foram treinados, talvez regras que especifiquem contingências de ação direta que

possam reforçar ou punir a classe de resposta causal. (p. 201-202 *tradução nossa*)¹²⁹

É necessário também que o indivíduo possua um repertório de auto-gerenciamento (autocontrole), definido da seguinte forma por Malott (1984):

Vai ser ainda mais útil se seu comportamento também estiver sobre controle generalizado de regras, isto é, sobre o controle de regras que envolvem novas configurações de palavras familiares. Eles podem precisar de diversas habilidades adicionais se o seu comportamento for ser controlado por regras especificando contingências de ação indireta, especialmente na ausência de um gerente do comportamento externo. Essas são as habilidades de auto-gerenciamento. Ocasões apropriadas devem levar eles a afirmar a regra relevante para eles mesmos. (p.202; *tradução nossa*)¹³⁰

¹²⁹ *But we should not take this to mean that rules act independently of the rest of the environment. For rules to control our behavior, a very special behavioral history is needed. . . . In addition to the obvious need for language skills, the developmentally disabled, like all other people, may need several other prerequisite skills if their behavior is to be controlled by rules specifying indirect-acting contingencies, with delayed, improbable, or small but cumulative outcomes. First, their behavior must be controlled by specific rules with which they have been trained, perhaps rules specifying direct-acting contingencies that can reinforce or punish the causal response class.*

¹³⁰ *It will further help if their behavior is also under the generalized control of rules, that is also under the control of rules that involve novel configurations of familiar words. They may need several additional skills if their behavior is to be controlled by rules specifying indirect-acting contingencies, especially in the absence of an external behavior manager. These are the skills of self-management. Appropriate occasions must cause them to state the relevant rule to themselves.*

Segundo Malott, após um indivíduo ter aprendido a seguir diferentes regras, ele pode recombina partes de regras já aprendidas e, dessa forma, seguir regras novas (com recombinações inéditas). Essa afirmação de Malott (1984) se aproxima da proposta a ser realizada por Cerutti no ano de 1989. Cerutti (1989), como será descrito de forma mais detalhada no próximo subtópico, afirma que o comportamento de seguir regras inéditas só é possível devido a uma recombinação de pedaços de regras previamente aprendidas via reforçamento diferencial (que exerciam controle discriminativo). Diferentemente de Cerutti (1989), Malott (1984) afirma que a função exercida pela regra é de OM e não de SD.

Nós também podemos estabelecer classes de regras generalizadas como dicas. Por exemplo, a maior parte das afirmações na forma “Não faça ___” e “Por favor faça ___” deveria controlar o comportamento de clientes, mesmo que eles nunca tenham escutada essa regra específica antes. (p.203; *tradução nossa*)¹³¹

Quando o indivíduo passa, ele mesmo, a formular auto-regras, diz-se que ele está realizando autogerenciamento. Para que o comportamento de emitir auto-regras se estabeleça, é necessário que as respostas de seguir as auto-regras sejam reforçadas. Esse reforço pode ser automaticamente produzido pela resposta de seguir a regra ou pode ser produzido pelo próprio indivíduo (auto-reforçamento).

¹³¹ *We can also establish generalized classes of rules as cues. For instance, most statements of the form "Don't __." and "Please do __." should control clients' behavior, even if they have never heard that specific rule before.*

Clientes podem precisar aprender a fornecer para eles mesmos consequências comportamentais suplementares por cumprir regras que descrevem contingências de ação indireta, quando ninguém mais estiver presente para fornecer essas consequências suplementares . . . Não apenas o cliente pode precisar de um repertório que permita esse auto-fornecimento de consequências comportamentais, mas essas consequências comportamentais também precisam existir e serem efetivas; por exemplo, elogios a si mesmo precisam ser recompensadores. (p.205; *tradução nossa*)¹³²

É importante notar que, diferentemente de outros autores, como Hayes, Schlinger e Blakely, a preocupação de Malott se refere à lacuna temporal existente entre resposta e consequência e não à lacuna temporal entre a regra e a resposta de seguir a regra.

Tabela 23

Sumário da proposta de Malott (1984) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

¹³² *Clients may need to learn to self-deliver supplemental behavioral consequences for complying with rules describing indirect-acting contingencies, when no one else is available to deliver those supplemental consequences. . . . Not only may the client need a repertoire that allows for the self-delivery of behavioral consequences, but also those behavioral consequences must exist and be effective; for example, self-praise needs to be rewarding.*

Referência	Função	Topografia	Explicação
Malott (1984)	OM	A regra deve descrever uma contingência	O comportamento de não seguir a regra (non-compliance) se constitui como um estímulo aversivo, que adquiriu tal função devido a uma história de punição contingente ao não seguir a regra. A resposta de não seguir a regra se constitui como uma condição aversiva, e a resposta de seguir a regra termina tal condição aversiva (reforçamento negativo)

Malott (1986): Auto-regulação, comportamento governado por regra e a vida cotidiana. (tradução nossa)¹³³

Em 1986, Malott publica um capítulo de livro no qual discute como técnicas de autogerenciamento (autocontrole) podem auxiliar um indivíduo a cumprir tarefas diárias que são especialmente difíceis de serem realizadas, uma vez que produzem consequências atrasadas.

¹³³ *Self-management, rule-governed behavior and every day life.*

Malott (1986) realiza as mesmas discussões feitas no texto de 1984 no que se refere ao papel das regras em contingências de ação indireta. O autor reafirma que regras são especialmente importantes no controle do comportamento quando as consequências reforçadoras ou punitivas são atrasadas.

Malott (1986) aponta, no entanto, que o problema imposto por consequências atrasadas se mantém em comportamentos governados por regras que descrevem contingências de ação indireta. Por exemplo, a consequência reforçadora para as respostas de seguir a regra “coma de forma saudável todos os dias, assim você irá emagrecer” seria a perda de peso. Tal consequência, no entanto, não será imediata. Dessa forma, o autor questiona quais são as consequências que sustentam as respostas de seguir regra quando estas descrevem contingências de ação indireta.

Regras podem descrever tanto contingências de ação direta quanto de ação indireta, por exemplo “Não toque no forno quando ele estiver quente ou você vai se queimar” descreve uma contingência de ação direta, uma contingência que envolve um resultado que vai reforçar ou punir diretamente a classe causal de respostas; em outras palavras, o resultado é de tamanho considerável, imediato e provável. Entretanto, a regra de usar fio dental não descreve uma contingência de ação direta porque o resultado de qualquer instância singular de passar fio dental é pequena e é apenas a acumulação de muitos pequenos resultados que é significativa. Portanto, tais resultados significativos também serão atrasados em relação a qualquer ato singular de passar fio dental, então, se a regra de passar fio dental controlar nosso comportamento, vai ser por ação indireta. Nós devemos encontrar a consequência comportamental que exerça o controle desejado sobre a

resposta em questão porque o resultado especificado na regra não funciona como uma consequência comportamental (que seja uma recompensa ou estímulo aversivo) para essa resposta. O resultado controlador deve ser resultado de um ato direto, um que seja imediato, razoavelmente certo e de magnitude suficiente (não apenas de significância cumulativa). (p.210; tradução nossa) ¹³⁴

Como no texto de 1984, o autor afirma que o não seguimento da regra se estabeleceu como estimulação aversiva, e a resposta de seguir a regra interromperia a estimulação aversiva, constituindo-se como uma resposta de fuga.

Uma possibilidade interessante é que o não seguimento de uma regra é em si mesmo uma condição aversiva. O cozinheiro pode dizer a si mesmo “Se eu não colocar o peru no forno, o jantar não ficará pronto a tempo, e isso deixará meus convidados um pouco infelizes comigo”. Não seguir essa regra pode constituir uma condição aversiva moderada, uma da qual o cozinheiro pode escapar ao

¹³⁴ *Rules can describe either direct-acting or indirect-acting contingencies, for instance “Don’t touch the stove when it’s hot or it will burn you” describes a direct-acting contingency, a contingency involving an outcome that will directly reinforce or punish the causal response class; in other words, the outcome is sizable, immediate and probable. However, the teeth-flossing rule does not describe a direct-acting contingency because the outcome for any single instance of flossing is small and only the cumulation of many such outcomes is significant. Therefore, such significant outcomes are also delayed from any individual acts of flossing, so if the teeth-flossing rule controls our behavior it will be through indirect action. We must find the behavioral consequence that exerts the desired control over the response in question because the outcome specified in the rule does not function as a behavioral consequence (that is a rewarding or aversive stimulus) for that response. The controlling outcome must be a direct-act outcome, one that is immediate, fairly certain, and of sufficient magnitude (not of only cumulative significance).*

seguir as instruções implícitas na regra, isso é, colocando o peru no forno. (p. 211; tradução nossa)¹³⁵

Na análise do artigo de 1984, realizada no presente trabalho, foram apontadas algumas suposições necessárias para que o leitor compreendesse a proposta conceitual realizada por Malott (1984). Uma das suposições referia-se ao fato de que o ouvinte deveria inferir da regra qual a possível consequência aversiva de não segui-la, uma vez que, no exemplo mencionado por Malott (1984), a regra não especificava qual seria a consequência aversiva de não emitir a resposta por ela descrita. No texto de 1986, o autor resolve esse problema apresentando um exemplo de uma regra que especifica a consequência aversiva de não segui-la.

O autor usa como exemplo a seguinte regra: “se você não colocar o peru no forno agora, o jantar não ficará pronto a tempo, e os convidados ficarão bravos com você”. Nesse exemplo, o não seguimento da regra funcionaria como um estímulo pré-aversivo que sinalizaria a punição. Isto é, a resposta de não seguir a regra seria um estímulo aversivo condicionado (i.e., um estímulo reforçador negativo condicionado). Todo estímulo aversivo (condicionado ou não) é considerado uma operação estabelecadora (Michael, 1982), dessa forma, a resposta de não seguir a regra, enquanto um estímulo aversivo condicionado teria função de operação estabelecadora.

¹³⁵ *One interesting possibility is that the unfollowed rule itself is an aversive condition, and the act of following that rule will be reinforced by the termination of that aversive condition. For instance the cook might say to himself “If I don’t put the turkey in the oven, then dinner won’t be ready on time, and that would make my guests a little unhappy with me”. Not following that rule might constitute a mild aversive condition, one the cook could escape by following the implicit instructions in the rule, that is, by putting the turkey in the oven*

Uma regra não seguida funciona, essencialmente, da mesma maneira que um estímulo de “aviso” de um tradicional experimento de esquiva sinalizada. No experimento de esquiva sinalizada, o “estímulo aviso” e o choque ele mesmo funcionam como condições aversivas; sua ocorrência faz com que o fim daquele estado atual das coisas seja reforçador. (p.211; tradução nossa) ¹³⁶

Segundo Malott (1984), a resposta de não seguir a regra, para funcionar como um estímulo aversivo condicionado (ou OM), deve ter passado por uma história de pareamento com um estímulo aversivo incondicionado (uma vez que ela não é inerentemente aversiva). Como exemplo, o autor aponta uma história de punição de respostas de não seguir regras:

Como poderiam regras não seguidas funcionarem como estímulos aversivos em primeiro lugar? Presumivelmente, ao serem pareadas com estímulos aversivos, ainda que o pareamento tivesse que ser razoavelmente imediato; e o resultado especificado pela regra seria frequentemente atrasado demais para fazer com que a regra não seguida se tornasse uma condição aversiva . . . Assim a regra não seguida se tornaria uma condição aversiva que poderia ser evitada ao se seguir a regra; portanto, regras não seguidas (incluindo regras auto-impostas)

¹³⁶ *The unfollowed rule would function in essentially the same manner as a “warning” stimulus in a traditional cue-avoidance experiment. In the cued-avoidance experiment, the “warning stimulus”, and the shock itself, function as aversive conditions; their occurrence causes the termination of that current state of affairs to be reinforcing.*

funcionariam como estímulos motivadores, como estados aversivos condicionados a serem evitados pelo seguimento dessas regras. (p.211; *tradução nossa*)¹³⁷

Malott (1984) afirma que, para que o não seguimento da regra se mantenha como um estímulo aversivo condicionado (ou uma OM condicionada), é necessário que, após uma história de punição de não seguir a regra (geralmente iniciada na infância), o pareamento entre o não seguimento da regra e o estímulo aversivo seja periodicamente mantido, isto é, é necessário que o indivíduo seja punido ocasionalmente quando não seguiu uma regra para que o pareamento se mantenha.

O autor ainda aponta que, em sua proposta, ele não considera que a regra aumente o valor reforçador da consequência final produzida pela resposta de seguir a regra (por exemplo, aumentar o valor reforçador do peru).

Vale a pena ressaltar que no texto de 1986, diferentemente do texto de 1984, Malott considera como OM apenas respostas de não seguir a regra. Em nenhum momento ele afirma que a regra em si exerce tal função.

¹³⁷ *How would unfollowed rules function as aversive stimuli in the first place? Presumably, by being paired with aversive stimuli, though the pairing would have to be fairly immediate; and the outcome specified in the rule would often be too delayed to cause the unfollowed rule to become an aversive condition. . . . Thus the unfollowed rule would become a conditioned aversive stimulus that could be escaped by following the rule; therefore, unfollowed rules (including self estated rules) would function as motivating stimuli, as conditioned aversive states to be scaped by the following of those rules.*

Tabela 24

Sumário das propostas de Malott (1984) e (1986) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

Referência	Função	Topografia	Explicação
Malott (1984)	OM	A regra deve descrever uma contingência	O comportamento de não seguir a regra (non-compliance) se constitui como um estímulo aversivo, que adquiriu tal função devido a uma história de punição contingente ao não seguir a regra. A resposta de não seguir a regra se constitui como uma condição aversiva, e a resposta de seguir a regra termina tal condição aversiva (reforçamento negativo)
Malott (1986)	A resposta de não seguir a regra (non-compliance) funciona como OM	Igual	Igual

*Malott (1988): Comportamento governando por regra e antropologia comportamental. (tradução nossa)*¹³⁸

Em 1988, Malott publica um artigo no qual realiza uma interpretação behaviorista radical de algumas práticas culturais (e.g. a vaca sagrada na Índia) e da evolução da cultura. Para tanto, Malott (1989) utiliza o conceito de comportamento governado por regras.

Ao definir o conceito de regras, Malott (1988) retoma as afirmações feitas por ele em textos anteriores. Nenhuma alteração conceitual foi apresentada no artigo de 1988. No entanto, o autor define pela primeira vez o que é comportamento governado por regras: “Comportamento governado por regra é o comportamento especificado pela regra que ocorre como resultado da especificação da regra” (p.185; *tradução nossa*)¹³⁹. Malott (1988) define comportamento governado por regra como aquele no qual a resposta especificada pela regra é evocada pela própria regra (regra enquanto OM). O autor ainda reitera a proposta de que a regra funciona como um OM e não como um SD.

Segundo Malott (1988), uma história de punição de respostas de não seguir a regra pode fazer com que estas se estabeleçam como estímulos aversivos condicionados. Segundo Michael (1982), todo estímulo aversivo se constitui como operação motivadora, pois a sua apresentação estabelece a sua própria remoção como reforçadora (reforçamento negativa).

¹³⁸ *Rule-governed behavior and behavioral anthropology.*

¹³⁹ *Rule-governed behavior is the behavior specified by the rule that occurs as a result of the statement of that rule.*

Em 1998, Malott volta a afirmar que a regra exerce função motivadora: Ao se tentar determinar porque a regra governa o comportamento, analistas do comportamento geralmente apontam para a função da regra como estímulo discriminativo; mas eu considero crucial o papel negligenciado da regra como uma operação estabelecadora (grifos nossos)” (p.185; *tradução nossa*)¹⁴⁰. Como já apontado anteriormente, a regra só poderia ser considerada como uma OM se ela se constituísse como um estímulo aversivo. No entanto, em nenhum momento de seu texto Malott (1998) especifica a regra como um estímulo aversivo. Ele afirma que o não seguimento da regra se constitui como tal. Dessa forma, seria conceitualmente mais preciso afirmar que o não seguimento da regra se constitui como OM, e não a regra em si.

Tabela 25

Sumário das propostas de Malott (1984), (1986) e (1988) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

¹⁴⁰ *In trying to determine why the rule governs the behavior, behavior analysts generally point to the rule's function as a discriminative stimulus; but I find to be crucial the rule's overlooked role as an establishing operation.*

Referência	Função	Topografia	Explicação
Malott (1984)	OM	A regra deve descrever uma contingência	O comportamento de não seguir a regra (non-compliance) se constitui como um estímulo aversivo, que adquiriu tal função devido a uma história de punição contingente ao não seguir a regra. A a resposta de não seguir a regra se constitui como uma condição aversiva, e a resposta de seguir a regra termina tal condição aversiva (reforçamento negativo)
Malott (1986)	A resposta de não seguir a regra (non-compliance) funciona como OM	Igual	Igual
Malott (1988)	OM	Igual	Igual

Malott (1989): A conquista de um objetivo evasivo por regras descrevendo contingências que não estão agindo diretamente. (tradução nossa)¹⁴¹

Em 1989, Malott publicou um capítulo no livro organizado por Steven Hayes, intitulado “Comportamento governado por regras: cognição, contingências, e controle instrucional” (*tradução nossa*).¹⁴²

Nesse capítulo, Malott realizou uma extensa discussão sobre o controle exercido por regras, fazendo algumas alterações em sua proposta conceitual sobre o tema.

A primeira alteração refere-se à função atribuída à regra. Nos textos anteriores, Malott afirmava que uma regra exerce função de OM exclusivamente por estabelecer uma condição aversiva que é terminada pela resposta se seguir a regra. No artigo de 1986, Malott ressalta que a regra não altera a função reforçadora de consequências comportamentais, isto é, não aumenta o valor reforçador de um estímulo reforçador positivo.

Em 1989, o autor menciona, pela primeira vez, que regras podem estabelecer o valor reforçador de estímulos reforçadores positivos:

Pelo outro lado, nós podemos considerar a regra como uma operação motivadora (operação estabelecadora) e não como uma dica. Em outras palavras, a afirmação da regra pode estabelecer certos estímulos como consequências

¹⁴¹ *The achievement of evasive goal control by rules describing contingencies that are not direct acting.*

¹⁴² *“Rule-Governed Behavior: Cognition, Contingencies, and Instructional Control.*

comportamentais mais efetivas; isto é, a afirmação da regra pode fazer os estímulos mais recompensadores ou mais aversivos. A afirmação da regra pode aumentar o valor recompensador de estímulos que resultam imediatamente da obediência da regra, e essa afirmação pode aumentar o valor aversivo de estímulos que resultam imediatamente da não obediência da regra. (Malott, 1989, p. 292; *tradução nossa*)¹⁴³

Apesar de tal afirmação apresentar uma importante mudança na proposta conceitual de Malott, o autor não oferece nenhum exemplo ou explicação de como a regra exerceria tal efeito.

É possível supor que o autor, ao fazer a seguinte afirmação “Em suma, a função da regra como uma operação motivadora resultaria de uma história comportamental envolvendo reforçamento pelo cumprimento da regra e punição pelo não cumprimento” (*tradução nossa*)¹⁴⁴, procurasse explicar como a regra passaria a exercer efeito estabelecido do reforço. No entanto, não fica claro como uma história de reforçamento de respostas de seguir a regra conferiria à mesma o poder de estabelecer o valor reforçador de estímulos. Vale a pena ressaltar que, após essa afirmação, o autor não voltou a discutir

¹⁴³ *Alternatively, we might consider the rule as a motivating operation (establishing operation) rather than as a cue. In other words, the statement of the rule might establish certain stimuli as more effective behavioral consequences; that is, the statement of the rule might make those stimuli more rewarding or more aversive. The statement of the rule might increase the reward value of stimuli immediately resulting from compliance with the rule, and the statement might increase the aversive value of stimuli immediately resulting from noncompliance with the rule.*

¹⁴⁴ *“In sum, the rule-statement's function as a motivating operation would result from a behavioral history involving reinforcement for compliance and punishment for noncompliance”*

tal função da regra no restante de seu texto (e como será mostrado mais tarde, em nenhum outro texto posterior ao de 1989).

É importante notar que Malott (1989), ao propor que regras desempenham função de OM, afirma que Hayes também considera essa possibilidade ao propor o conceito de *augmental*. Segundo Malott, “Hayes, 1987, também considera a função motivadora de regras que ele chama de *augmentals*” (Malott, 1989, p.292) (*tradução nossa*)¹⁴⁵.

Malott (1989), assim como em seus textos anteriores, para explicar como o comportamento de seguir regras que descrevem contingências de ação indireta se mantém, recorre aos conceitos de reforçamento automático e de auto-reforçamento.

Segundo o autor, a resposta de seguir a regra seria automaticamente reforçada uma vez que ela termina a estimulação aversiva gerada pelo não seguimento da regra.

Já o auto-reforçamento envolve pensamentos que podem exercer função reforçadora (para respostas de seguir a regra) ou função punidora (para respostas de não seguir a regra).

Nós mesmos podemos ser fonte de outro conjunto de contingências comportamentais que teriam um papel em manter o controle por regras. Essas contingências são de alguma forma diferentes das contingências automáticas já

¹⁴⁵ Hayes, 1987, also considers the motivating function of rules he calls *augmentals*

discutidas . . . Essa classe de contingências auto-impostas aparece na forma de afirmações encobertas de quatro tipos gerais: 1. Pensamentos recompensadores (auto-afirmações) sobre o seguir a regra . . . 2. Pensamentos aversivos sobre nosso fracasso em seguir a regra . . . 3. Pensamentos recompensadores sobre como nossas ações atuais estão nos levando a conquistar o resultado previsto na regra... 4. Pensamentos aversivos de como nossas ações atuais não estão nos levando a conquistar um resultado favorável. (Malott, 1989, p.294; *tradução nossa*)¹⁴⁶

O autor conclui afirmando que o reforçamento automático e o auto-reforçamento, usualmente, ocorrem de forma concomitante.

Malott, no artigo de 1989, ainda aponta cinco pré-requisitos comportamentais para que regras que especificam contingências de ação indireta exerçam um controle efetivo sobre o comportamento. São eles:

(1) regras específicas devem ser capazes de controlar o comportamento, agindo como OM ou como SD.

¹⁴⁶ *We, ourselves, might be a source of another set of behavioral contingencies that could play a role in maintaining control by rules. These contingencies are somewhat different from the automatic contingencies just discussed. . . . This class of self-given contingencies is in the form of covert statements of four general types: 1. Rewarding thoughts (self-statements) about our following a rule. . . . 2. Aversive thoughts about our failure to follow the rule. . . . 3. Rewarding thoughts about how our current actions are leading toward the accomplishment of the outcome stated in the rule. . . . 4. Aversive thoughts about how our current actions are not leading toward the accomplishment of the favorable outcome.*

Em primeiro lugar, regras específicas precisam controlar comportamento por funcionarem ou como dicas verbais ou como operações motivadoras verbais; isto é, a pessoa precisa ter as habilidades verbais necessárias, por exemplo, ser capaz de seguir instruções e pedidos específicos como um resultado de treinar com essas regras em específico. (Malott, 1989, p. 302; *tradução nossa*)¹⁴⁷

Pela primeira vez, Malott (1989) afirma que regras podem também funcionar como SDs.¹⁴⁸ Em seus textos anteriores, o autor criticava a definição de regra como um estímulo discriminativo, conferindo à mesma apenas função motivadora.

(2) novas regras devem ser capazes de controlar o comportamento. Malott (1989) aponta que, após um treino de múltiplos exemplares, no qual diferentes regras são apresentadas e o reforço contingente a respostas de seguir a regra (não importa qual seja ela) permanece constante, o indivíduo aprende o conceito de “seguir regras”. Após esse treino, o indivíduo é capaz de seguir uma regra nova, nunca antes apresentada, sem que tenha sido necessário um treino prévio com essa regra específica. Malott (1989) chama esse tipo de controle de *controle por regras generalizado*¹⁴⁹.

Em segundo lugar, controle por regras generalizado precisa ser efetivo; isto é, a pessoa precisa ser capaz de seguir novas classes gerais de regras, ainda que ele

¹⁴⁷ *First, specific rules need to control behavior by functioning either as verbal cues or as verbal motivating operations; that is, the person needs to have the necessary verbal skills, for instance, to be able to comply with specific instructions and requests as a result of training with those specific rules.*

¹⁴⁸ Malott utiliza em seus textos o termo *cue* (dica) como sinônimo de SD.

¹⁴⁹ *Generalized Rule Control*

ou ela não tenha sido treinado com essas novas classes em particular . . . O primeiro pré-requisito, controle por regras específicas, é necessário se uma pessoa for adquirir controle por regras generalizado, porque controle generalizado deve ser o resultado do estabelecimento do controle por um grande número de regras específicas . . . Isso deve ocorrer da mesma maneira que outros comportamentos conceptuais são frequentemente adquiridos: o comportamento adequado é reforçado na presença de uma ampla variedade de instâncias de um conceito, e comportamento inapropriado é extinto ou possivelmente punido. Como um resultado, eventualmente o comportamento adequado vai ocorrer na presença de novas instâncias do mesmo conceito, e o comportamento inadequado não. (Malott, 1989, p. 303; *tradução nossa*)¹⁵⁰

Malott (1989), ao falar de controle generalizado, assume que está realizando uma inferência: a de que é possível estabelecer o controle generalizado exercido por uma OM da mesma forma que se estabelece o controle generalizado por SDs. “Eu devo apontar que, no momento, é apenas uma hipótese que operações estabelecedoras generalizadas

¹⁵⁰ *Second, generalized rule control needs to be effective; that is, the person needs to be able to comply with novel instances of general classes of rules, even though he or she has not been trained with that particular novel instance. . . . The first prerequisite, control by specific rules, is needed if a person is to acquire generalized rule-control, because generalized control should result from the establishment of control by a large number of specific rules. . . . This should take place in much the same way other conceptual behavior is often acquired: Appropriate behavior is reinforced in the presence of a wide variety of instances of a concept, and inappropriate behavior is extinguished or possibly punished. As a result, eventually that appropriate behavior will occur in the presence of novel instances of the same concept, and inappropriate behavior will not.*

são estabelecidas da mesma maneira que o controle por estímulos generalizado” (p. 304; *tradução nossa*)¹⁵¹.

(3) o indivíduo deve ter um repertório de auto-avaliação acurado. Malott (1989) afirma que, uma vez que o auto-reforçamento é necessário para que respostas de seguir regras sejam mantidas, o indivíduo deve ser capaz de avaliar o seu próprio comportamento para determinar quando este corresponde ou não ao comportamento descrito pela regra. Dessa forma, o indivíduo é capaz de se auto-reforçar apenas quando houver correspondência entre seu comportamento e o comportamento descrito pela regra.

Nós, provavelmente, precisamos nos auto-avaliar, se formos fornecer as consequências comportamentais contingentes ao nosso seguimento ou não seguimento da regra. Parece ser o caso especialmente quando entregamos a nós mesmo elogios ou pensamentos aversivos ou quando interrompemos pensamentos aversivos (e.g., quando finalmente obedecemos a regra). (Malott, 1989, p.305; *tradução nossa*)¹⁵²

(4) o auto-reforçamento de respostas de seguir e de não seguir a regra deve ocorrer. Malott (1989) afirma que a auto-avaliação sozinha não é suficiente para manter o

¹⁵¹ *I should point out that, at present, it is only an assumption that generalized motivating operations can be established in the same manner as generalized stimulus control*

¹⁵² *We probably need to self-evaluate, if we are to deliver behavioral consequences contingent on our compliance or noncompliance with the rule. This would seem to be the case especially when we self-deliver praise or aversive thoughts or when we stop thinking aversive thoughts (e.g., when we finally comply with a rule).*

comportamento controlado por regras. Se não ocorrer auto-reforçamento contingente à resposta de seguir a regra, tal resposta não será mantida.

Em outras palavras, não é suficiente ser capaz de auto-avaliar nossa obediência porque sem a entrega das consequências comportamentais apropriadas, nós parariamos de obedecer às regras descrevendo contingências de ação indireta – ocorreria a extinção. (Malott, 1989, p. 306; *tradução nossa*)¹⁵³

(5) consequências reforçadoras efetivas devem estar disponíveis. O autor argumenta que, para que o auto-reforçamento seja possível, é necessário que reforçadores efetivos estejam disponíveis, sejam eles automáticos, não verbais ou pensamentos.

O artigo de 1989 teve grande relevância, pois foi nele que Malott, pela primeira vez, conferiu mais uma função comportamental à regra – além da função motivadora, a regra passa a também exercer função discriminativa. Além disso, a regra exerce função de OM não apenas por estabelecer uma condição aversiva, mas porque altera o valor reforçador de estímulos reforçadores positivos.

¹⁵³ *In other words, it is not enough that we be able to self-evaluate our compliance because without the delivery of an appropriate behavioral consequence, we would stop complying with rules describing indirect-acting contingencies- extinction would occur.*

Tabela 26

Sumário das propostas de Malott (1984), (1986), (1988) e (1989) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

Referência	Função	Topografia	Explicação
Malott (1984)	OM	A regra deve descrever uma contingência	O comportamento de não seguir a regra (non-compliance) se constitui como um estímulo aversivo, que adquiriu tal função devido a uma história de punição contingente ao não seguir a regra. A resposta de não seguir a regra se constitui como uma condição aversiva, e a resposta de seguir a regra termina tal condição aversiva (reforçamento negativo)
Malott (1986)	A resposta de não seguir a regra (non-compliance) funciona como OM	Igual	Igual
Malott (1988)	OM	Igual	Igual
Malott (1989)	OM e SD	Igual	Igual ao anterior. A regra também altera o valor de estímulos reforçadores positivos (o autor não oferece uma explicação clara sobre como isso acontece)

Malott (1992): Linguagem, comportamento governado por regras, e cognitivismo: Sobre a integração de Moerk das concepções de linguagem de Skinner e de Chomsky. (tradução nossa)¹⁵⁴

Em 1992, Malott escreve uma crítica sobre o artigo de Moerk (1992) no qual Moerk sintetiza a proposta behaviorista e a proposta cognitivista para a linguagem. Para tanto, Malott (1992) retoma brevemente alguns pontos de sua proposta teórica para o conceito de regras. O único parágrafo no qual o autor apresenta definições sobre o tema é o que se segue:

Em primeiro lugar, pode ser útil definirmos alguns conceitos chave: (a) contingência comportamental – a ocasião que antecede a resposta, a resposta, e o resultado dessa resposta, (b) regra – uma descrição verbal de uma contingência comportamental, (c) comportamento governado por regras – comportamento sob o controle de uma regra, e (d) comportamento controlado por contingência – comportamento sob o controle direto de uma contingência sem o envolvimento de regras. (Malott, 1992, p.34; *tradução nossa*)¹⁵⁵

¹⁵⁴ *Language, rule-governed behavior, and cognitivism: On Moerk's Integration of Skinner's and Chomsky's approaches to language.*

¹⁵⁵ *First, it may help to define some key concepts: (a) behavioral contingency the occasion, a response, and the outcome of that response, (b) rule -- a verbal description of a behavioral contingency, (c) rule-governed behavior-- behavior under the control of a rule, and (d) contingency-controlled behavior -- behavior under the direct control of a behavioral contingency without the involvement of rules.*

No trecho acima, Malott define regra apenas topograficamente, isto é, não faz menção às funções exercidas pela regra. Segundo o autor, regra é a descrição de uma contingência. No restante do texto, Malott (1992) também não faz menção às funções exercidas pela regra.

Uma vez que Malott (1992) aborda o conceito de regras de forma breve, não realizando nenhuma alteração em relação às suas propostas anteriores, o presente artigo não será descrito de forma mais detalhada.

Tabela 27

Sumário das propostas de Malott (1984), (1986), (1988), (1989) e (1992) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

Referência	Função	Topografia	Explicação
Malott (1984)	OM	A regra deve descrever uma contingência	O comportamento de não seguir a regra (non-compliance) se constitui como um estímulo aversivo, que adquiriu tal função devido a uma história de punição contingente ao não seguir a regra. A resposta de não seguir a regra se constitui como uma condição aversiva, e a resposta de seguir a regra termina tal condição aversiva (reforçamento negativo)

Malott (1986)	A resposta de não seguir a regra (non-compliance) funciona como OM	Igual	Igual
Malott (1988)	OM	Igual	Igual
Malott (1989)	OM e SD	Igual	Igual ao anterior. A regra também altera o valor de estímulos reforçadores positivos (o autor não oferece uma explicação clara sobre como isso acontece)
Malott (1992)	Não discute	Igual	Não discute

Malott (1993): Uma teoria de comportamento governado por regras e gerenciamento comportamental em organizações. (tradução nossa)¹⁵⁶

Em 1993, Malott publica um artigo no qual analisa a cultura organizacional utilizando o conceito de comportamento governado por regras. O autor afirma que muitos dos procedimentos empregados em organizações se utilizam de regras. Por essa razão, a compreensão de como o comportamento governado por regras funciona é importante para tornar a utilização de regras nesse ambiente mais eficiente.

¹⁵⁶ *A theory of rule-governed behavior and organizational behavior management*

Apesar de Malott ter tido uma preocupação mais aplicada no texto de 1993 (i.e., seu foco não era o de abordar questões conceituais, mas responder demandas originadas de problemas cotidianos), ele retoma brevemente alguns aspectos conceituais propostos em textos anteriores.

Serão descritos aqueles aspectos que, no texto de 1989, não foram expostos de forma clara ou sistemática.

Malott (1993) afirma que, em algumas ocasiões, a regra pode funcionar como SD.

Analistas do comportamento frequentemente presumem que regras governam nosso comportamento porque elas funcionam como SDs estabelecidos por reforçamento ou estabelecidos por punição . . . Mas as regras talvez não funcionem sempre dessa forma... No entanto, algumas vezes regras podem funcionar como SDs, porque às vezes elas são estímulos “na presença dos quais uma resposta (R) (a especificada) é sempre reforçada [ou punida] em algum esquema. (Malott, 1993, pp. 54-55; *tradução nossa*)¹⁵⁷

Tal afirmação reitera a proposta realizada por Malott no texto de 1989 de que regras possuem duas funções, a discriminativa e a motivadora.

¹⁵⁷ *Behavior analysts often assume that rules govern our behavior because they function as reinforcement-based or punishment-based SDs... But rules might not always work that way... However, sometimes rules might also function as SDs, because sometimes they are stimuli "in the presence of which a (the specified) response (R) is always reinforced [or punished] on some schedule.*

Sobre a função motivadora, Malott (1993) afirma que a regra funciona como uma OM por estabelecer o não seguimento da regra como condição aversiva condicionada: “A descrição da regra pode funcionar como uma operação estabelecadora condicionada (Michael, 1982) que estabelece o não seguimento da regra como uma condição aversiva condicionada” (p.54)¹⁵⁸. Como já apontado anteriormente, tal afirmação possui um erro conceitual. Michael (1982) afirma que todo estímulo aversivo condicionado é uma operação estabelecadora, uma vez que estabelece a sua própria remoção como aversiva. Com base na definição de Michael (1982), seria possível afirmar que o comportamento de não seguir a regra (*noncompliance*) funcionaria como OM (uma vez que ele se constitui como estímulo aversivo), e não a regra em si.

Vale a pena notar que Malott não retoma a sua proposta feita em 1989, na qual a regra (além de exercer a função motivadora por ser um estímulo aversivo condicionado) é capaz de alterar a função de estímulos reforçadores positivos.

Tabela 28

Sumário das propostas de Malott (1984), (1986), (1988), (1989), (1992) e (1993) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

¹⁵⁸ *The rule statement might function as a conditioned establishing operation (Michael, 1982) that establishes noncompliance with the rule as a learned aversive condition.*

Referência	Função	Topografia	Explicação
Malott (1984)	OM	A regra deve descrever uma contingência	O comportamento de não seguir a regra (non-compliance) se constitui como um estímulo aversivo, que adquiriu tal função devido a uma história de punição contingente ao não seguir a regra. A resposta de não seguir a regra se constitui como uma condição aversiva, e a resposta de seguir a regra termina tal condição aversiva (reforçamento negativo)
Malott (1986)	A resposta de não seguir a regra (non-compliance) funciona como OM	Igual	Igual
Malott (1988)	OM	Igual	Igual
Malott (1989)	OM e SD	Igual	Igual ao anterior. A regra também altera o valor de estímulos reforçadores positivos (o autor não oferece uma explicação clara sobre como isso acontece)
Malott (1992)	Não discute	Igual	Não discute
Malott (1993)	OM e SD	Igual	O comportamento de não seguir a regra (non-compliance) se constitui como um

estímulo aversivo, que adquiriu tal função devido a uma história de punição contingente ao não seguir a regra. A resposta de não seguir a regra se constitui como uma condição aversiva, e a resposta de seguir a regra termina tal condição aversiva (reforçamento negativo). Não faz menção ao efeito alterador do valor reforçador positivo

Com base na análise dos seis artigos teóricos publicados por Malott (1984), (1986), (1988), (1989), (1992) e (1993), é possível afirmar que a sua proposta foi mudando no decorrer dos anos.

Resumidamente, podemos afirmar que, atualmente, a proposta de Malott define regra como um estímulo verbal que descreve uma contingência (característica topográfica) e que pode exercer função tanto função de OM quanto de SD (característica funcional).

Apesar de no texto de 1989 Malott ter apontado que regras podem alterar a função de estímulos reforçadores positivos, no restante de seus artigos (inclusive nos dois artigos publicados posteriormente a 1989) o autor se refere apenas à função reflexiva.

Também é possível afirmar que os textos produzidos por Malott apresentam uma confusão conceitual sobre a definição de OM, mais especificamente sobre a definição da operação estabelecadora condicionada reflexiva (OECR) (i.e., todo estímulo aversivo é uma OECR uma vez que estabelece a sua própria remoção como reforçadora). Malott

afirma que, devido a uma história de punição, respostas de não seguir a regra se tornariam estímulos aversivos condicionados. O autor, no entanto, sistematicamente aponta a regra como OM, e não a resposta de não seguir a regra. Tal proposição estaria correta apenas se a regra tivesse se tornado um estímulo aversivo. No entanto, Malott, em nenhum dos seus textos, especificou a regra como um estímulo aversivo, logo caracterizá-la como uma OM estaria incorreto.

Capítulo 5. Daniel Cerutti: regras e a formação de classes discriminativas generalizadas

Apenas um texto teórico-conceitual sobre regras foi localizado sob autoria de Cerutti (Cerutti, 1989). Nesse artigo, publicado no JEAB, o autor procura resolver um problema por ele identificado na proposta de Skinner (1963/1969).

Cerutti (1989): Teoria de Discriminação do comportamento governado por regra (tradução nossa)¹⁵⁹

Cerutti (1989) inicia o seu texto apresentando a proposta de comportamento governado por regras de Skinner (1963/1969, 1966/1969). O autor afirma que, segundo Skinner (1963/1966), uma regra funciona como um SD. No entanto, Cerutti (1989) argumenta que quando uma regra nova é seguida não podemos classificá-la como um SD, uma vez que para isso seria necessária uma história prévia de reforçamento diferencial, segundo a qual na presença da regra a resposta de segui-la tivesse sido reforçada e na ausência da regra, a mesma resposta não tivesse sido bem sucedida em produzir reforço.

Uma instrução tão complexa não pode ser apropriadamente chamada de estímulo discriminativo, particularmente quando se trata de uma instrução para a qual o seguimento nunca antes foi reforçado, porque o termo estímulo discriminativo implica uma história de reforçamento diferencial na presença do estímulo.

¹⁵⁹ *Discrimination theory of rule-governed behavior*

(Cerutti, 1989, p.262; tradução *nossa*)¹⁶⁰

A solução apresentada por Cerutti (1989) para esse problema é a de que, nesses casos, a regra é composta por elementos (trechos da descrição) na presença dos quais o responder já foi reforçado em outros momentos. Isto é, trechos de regras que, por já terem passado por uma história de reforçamento diferencial, funcionam como estímulos discriminativos elementares. Uma vez que esses elementos já exercem controle sobre respostas de um indivíduo, quando eles compõem uma nova regra (uma recombinação inédita) eles possibilitam que tal regra exerça controle sobre o responder.

Um repertório instrucional é consideravelmente mais versátil quando instruções combinam estímulos discriminativos elementares que controlam propriedades de uma resposta tais como forma, ocasião do estímulo, lugar, força e características temporais. Novas variações de respostas instruídas podem então ser ocasionadas quando elementos do estímulo são combinados para formar novas instruções... A medida em que discriminações elementares em instruções são classes generalizadas, elas podem ser recombinadas em novas instruções que produzem novas respostas complexas. (Cerutti, 1989, p.261; tradução *nossa*)¹⁶¹

¹⁶⁰ *Such a complex instruction is not appropriately called a discriminative stimulus, particularly when it is an instruction for which compliance has never before been reinforced, because the term discriminative stimulus implies a history of differential reinforcement in the presence of the stimulus.*

¹⁶¹ *An instructional repertoire is considerably more versatile when instructions combine elementary discriminative stimuli that control response properties such as form, stimulus occasion, location, force, and temporal characteristics. Novel variations of instructed responses may then be occasioned when stimulus elements controlling established response properties are combined to form new instructions . . . To the extent that the elementary discriminations in*

Cerutti (1989) afirma que recombinações desse tipo possibilitam a emissão de respostas sob controle de regras novas, processo nomeado por ele de *formação de classes discriminativas generalizadas*:

Os estímulos discriminativos efetivos em instruções são ao invés disso classes discriminativas generalizadas que mantêm sua integridade apenas em instruções simples, ou em combinação, como mostrado quando seu controle sobre respostas ou propriedades de respostas generaliza para novas combinações de estímulos em instruções complexas. (Cerutti, 1989, p.262; *tradução nossa*)¹⁶²

Cerutti (1989) ainda afirma que tais elementos que compõem uma regra inédita são unidos por autoclíticos relacionais. O reforço para a emissão desses autoclíticos seria a consequência reforçadora produzida pela resposta de seguir a regra. Mais especificamente, seriam reforçadores que Cerutti (1989) classifica como colaterais.

Estímulos verbais, como “e”, “ou”, “se”, “então”, “depois” e “caso contrário”, frequentemente funcionam para combinar e coordenar unidades complexas de

instructions are generalized classes, they can be recombined in novel instructions that produce novel complex responses to new instructions.

¹⁶² *The effective discriminative stimuli in instructions are instead generalized discriminative classes that maintain their integrity alone in simple instructions, or in combination, as shown when their control over responses or response properties generalizes to new combinations of stimuli in complex instructions.*

respostas instruídas. É provável que autoclíticos relacionais sejam reforçados pelos efeitos resultantes da integração de classes de respostas governadas por regras (Catania, 1980; Skinner, 1957, capítulo 12). Talvez, com o efeito adicional de que responder pode produzir consequências colaterais particulares. (Cerutti, 1989, p.264; *tradução nossa*)¹⁶³

Cerutti realiza uma distinção entre dois tipos de consequências reforçadoras para respostas de seguir uma regra: (1) consequências reforçadoras arbitrárias e sociais (liberadas pelo indivíduo que emitiu a regra frente à resposta de seguir a regra) e (2) consequências reforçadoras colaterais (aquelas produzidas automaticamente pela resposta de seguir a regra e que independem de uma outra pessoa para liberá-las).

Cerutti (1989), para explicar a diferença entre esses dois tipos de consequências, cita os conceitos de *pliance* e *tracking* propostos por Zettle e Hayes (1982). Segundo Cerutti (1989), *tracking* envolveria o que ele chama de consequências reforçadoras colaterais. Já o *pliance* envolve consequências reforçadoras sociais.

Talvez o caso mais interessante de controle instrucional é aquele em que responder está relacionado com dois conjuntos de contingências. Uma contingência produz consequências colaterais apenas depois que o seguir a regra é gerado. As duas

¹⁶³ *Verbal stimuli, such as "and," "or," "if," "then," "next," and "otherwise," often function to combine and coordinate the units of complex instructed responses. It is likely that relational autoclitic behavior is reinforced by the effects that result from integrating classes of rule-governed responses (Catania, 1980; Skinner, 1957, chapter 12), perhaps with the additional effect that responding may produce particular collateral consequences.*

contingências são distintas, mesmo que cada uma possa contribuir para uma forma final de comportamento. (Cerutti, 1989, p.264; *tradução nossa*)¹⁶⁴

Tabela 29

Sumário da proposta de Cerutti (1989) no que se refere à função e à topografia da regra e à explicação do seu efeito.

Referência	Função	Topografia	Explicação
Cerutti (1989)	Discriminativa	Descrição de contingências	Classes discriminativas generalizadas

Vale a pena ressaltar que Cerutti (1989) não aborda a questão da lacuna temporal entre a regra e a resposta de seguir a regra, como Schlinger e colaboradores e Hayes e colaboradores fazem. Por essa razão, Cerutti (1989) não estabelece diálogos com esses autores. Apenas faz referência ao texto de Zettle e Hayes (1982), no qual esses autores propõem os conceitos de *pliance* e *tracking*.

¹⁶⁴ *Perhaps the most interesting case of instructional control is that in which responding is related to two sets of contingencies. One contingency produces the initial form of responding through instructional control. The second contingency produces collateral consequences only after compliance is generated. The two contingencies are distinct, yet each may contribute to the final form of a pattern of behavior.*

Parte II

Como dito anteriormente, no total foram localizados 29 trabalhos teórico-conceituais sobre regras (oito trabalhos de Schlinger e colaboradores; sete, de Hayes e colaboradores; sete, de Catania e colaboradores; seis, de Malott; e um, de Cerutti). Como mostra a Figura 1, o número de trabalhos variou ao longo dos anos.

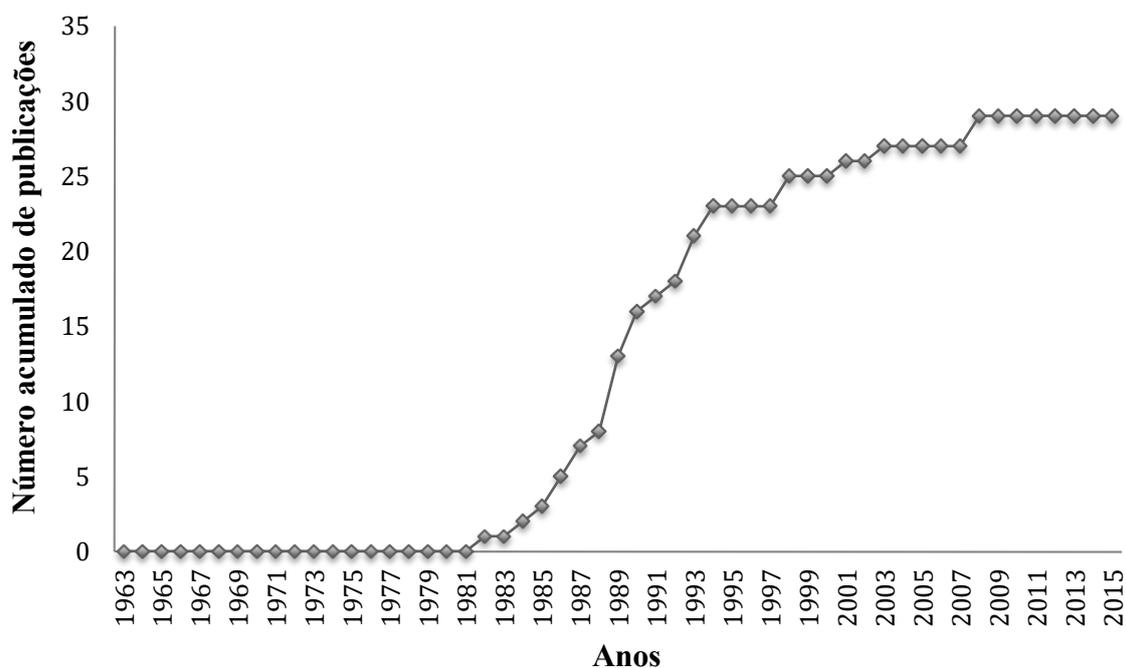


Figura 1. Número acumulado de trabalhos teórico conceituais sobre o conceito de regra ao longo dos anos.

A Figura 1 evidencia que após a publicação do primeiro texto de Skinner sobre regras (Skinner 1963/1969) houve um longo período de tempo (de 1963 até 1982) no qual nenhum trabalho teórico-conceitual sobre o tema foi publicado.

A partir da década de 1980, trabalhos teóricos sobre regras passaram a ser publicados. Na Figura 1, é possível observar um grande aumento no número de publicações entre a metade final da década de 1980 e a primeira metade da década de

1990. A partir do final da década de 1990 é possível observar uma desaceleração da curva de publicações sobre o tema.

Segundo Gomes (2015), pesquisas experimentais sobre regras também não foram realizadas nesse período de tempo. Gomes (2015) afirma que pesquisas experimentais passaram a ser conduzidas com maior frequência a partir do início da década de 1990. O autor afirma que tal aumento provavelmente se deve ao debate conceitual da área que se iniciou na segunda metade da década de 1980, como evidenciado na Figura 1.

É possível hipotetizar que o aumento de trabalhos teóricos sobre regras no fim da década de 1980 e no começo da década 1990 se deve ao crescimento e ao avanço da psicologia cognitivista na década de 1980. Tal crescimento pode ter motivado analistas do comportamento a proporem uma explicação behaviorista radical para o que os cognitivistas chamavam de cognições e regras (Vaughan, 1989).

É possível afirmar que Schlinger e colaboradores e Hayes e colaboradores, no decorrer dos anos, passaram a manifestar um interesse mais específico pela área de controle verbal. Esses autores passaram a ter interesse em compreender como palavras podem mudar a função comportamental de outros estímulos, direcionando, dessa forma, o comportamento de outras pessoas. O mesmo interesse não pode ser constatado no trabalho de Catania e colaboradores, Malott e Cerutti. Catania e colaboradores, por exemplo, no decorrer de suas publicações se apropriaram das propostas realizadas por outros autores (i.e., Skinner [1963/1969] e [1966/1969]; Hayes, Zettle & Rosenfarb [1989]; Zettle & Hayes [1982]; e Schlinger [1990]). Cerutti e Malott também não abordaram a questão de como estímulos verbais podem alterar a função de outros estímulos.

A Figura 2 mostra como as publicações de cada autor variaram ao longo dos anos.

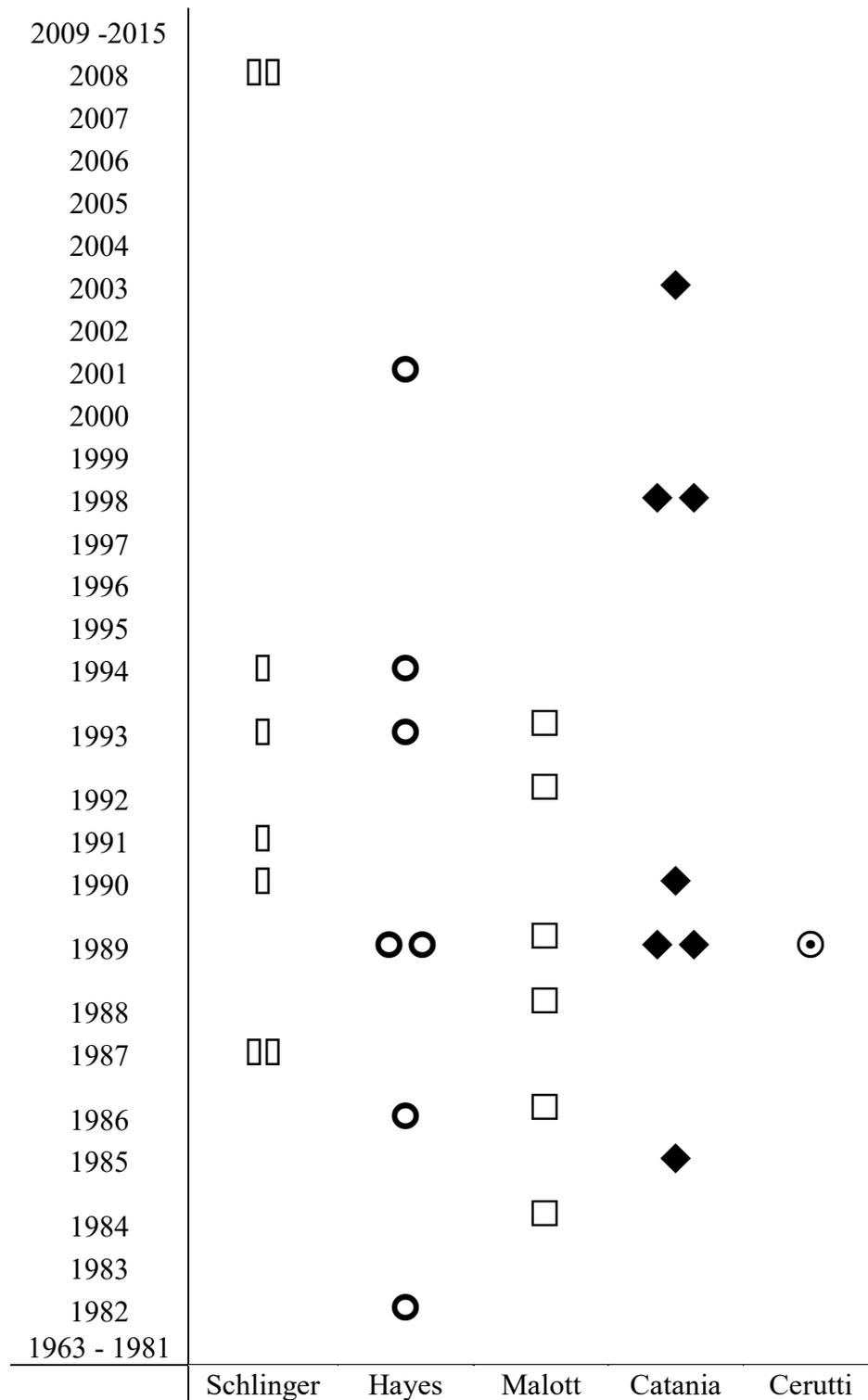


Figura 2. Número de trabalhos teórico-conceituais sobre regras publicados por autor por ano. Cada símbolo representa um trabalho. O primeiro ano apresentado na tabela é o de 1963 pois foi nesse ano que Skinner publicou seu primeiro texto sobre regras.

O primeiro texto teórico conceitual sobre regras localizado foi o de Zettle e Hayes (1982). Com o crescimento da psicologia cognitivista, na década de 1980, Zettle e Hayes (1982) tinham como principal preocupação propor uma explicação behaviorista radical para o controle verbal, mais especificamente para o que os cognitivistas vinham chamando de regras.

No texto de Zettle e Hayes (1982) foi proposta, pela primeira vez, uma nova função para a regra (além da função de SD proposta por Skinner em 1963/1966). Ao definirem um tipo de regra chamada de *augmental*, Zettle e Hayes (1982) apontam que a regra pode ter função de operação estabelecadora (uma vez que pode alterar o valor reforçador ou punidor de estímulos). Isto é, foi a primeira vez que foi apontado que um estímulo verbal (ou regra) poderia alterar a função de um outro estímulo. Na época, a explicação proposta por Zettle e Hayes (1982) foi a de que o *augmental* alteraria a função de outros estímulos por funcionar como um autoclítico.

O segundo texto teórico sobre o tema foi o de Malott (1984). Nesse texto, o autor também confere à regra função de operação estabelecadora; no entanto, Malott não faz nenhuma menção ao texto de Zettle e Hayes (1982). Também não procura explicar a função de operação estabelecadora da regra por meio do operante verbal autoclítico, como Zettle e Hayes (1982) fizeram.

No ano seguinte, Catania (1985) publica um artigo teórico sobre regra; no entanto, não entra na discussão sobre a função por ela exercida. Em 1986, Hayes e Malott publicam mais um artigo teórico conceitual sobre regras cada um. Hayes (1986) passa a definir regra como um estímulo verbal que teve a sua função comportamental adquirida por fazer parte de um quadro relacional (isto é, o autor se utiliza da RFT para explicar o controle verbal). Malott (1986) continua a tratar a regra como uma OE, afirmando que o

seu controle se estabelece via reforçamento negativo. Em 1987, Schlinger e Blakely publicam os dois primeiros artigos sobre regra como estímulo alterador de função.

O que se observa a partir das publicações de Zettle, Hayes, Malott, Schlinger e Blakely, em meados da década de 1980, é um aumento no número de trabalhos teórico-conceituais sobre regras. Esses autores tinham como principal interesse identificar quais outras possíveis funções a regra poderia exercer, além da função discriminativa (Skinner, 1963/1966), e como seria possível explicar a aquisição de tais funções e o controle exercido pela regra.

É possível afirmar que o aumento de publicações teóricas sobre regras no fim da década de 1980 e começo da década de 1990 se deve ao interesse sobre o assunto manifestado por Schlinger e colaboradores, Hayes e colaboradores e Malott, visto que as publicações desses autores nesse período representam 58% de todas as publicações sobre o tema encontradas na presente pesquisa (de 1984 a 1994 Schlinger e colaboradores publicaram seis trabalhos, Hayes e colaboradores publicaram cinco trabalhos e Malott publicou seis trabalhos). Nesse mesmo período, os outros autores analisados na presente pesquisa tiveram uma participação menor no número total de trabalhos publicados sobre o tema (Catania e colaboradores publicaram quatro textos e Cerutti, apenas um texto).

Além disso, a participação de Catania e colaboradores nessa área se faz menos relevante do que as dos outros autores, uma vez que Catania e colaboradores não realizaram uma proposta original sobre a função comportamental exercida pela regra. Catania (1998) afirma que a regra pode exercer múltiplas funções, como a função de SD (Skinner, 1963/1966); função alteradora de função (Schlinger & Blakely, 1987); e função de OM (Hayes, Zettle & Rosenfarb, 1989). Vale a pena ressaltar que Catania cita as posições de Schlinger e Blakely (1987), Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989) e Skinner (1963/1966) como se elas fossem necessariamente compatíveis. Como veremos mais

adiante, os autores citados por Catania divergem entre si em diversos momentos de suas obras.

A Figura 3 ilustra as interlocuções realizadas entre os autores sobre o conceito de regra, mais especificamente sobre as possíveis funções por ela exercidas. Para que essa figura fosse construída, no decorrer da leitura dos textos, foram selecionados todos os trechos em que um autor realizava menção à proposta teórica de outro autor (apenas no que se refere à função exercida pela regra e à explicação da mesma).

Menções convergentes, isto é, na qual um autor citava a proposta de outro autor concordando com ela, foram representadas por setas verdes. Menções divergentes, aquelas nas quais um autor discordava da proposta de outro autor, foram representadas por setas vermelhas. Acima ou abaixo de cada seta foram especificados os artigos nos quais tais menções foram realizadas, uma vez que um mesmo autor pode ter concordado com a proposta de outro autor em um ano, e anos depois ter passado a discordar.

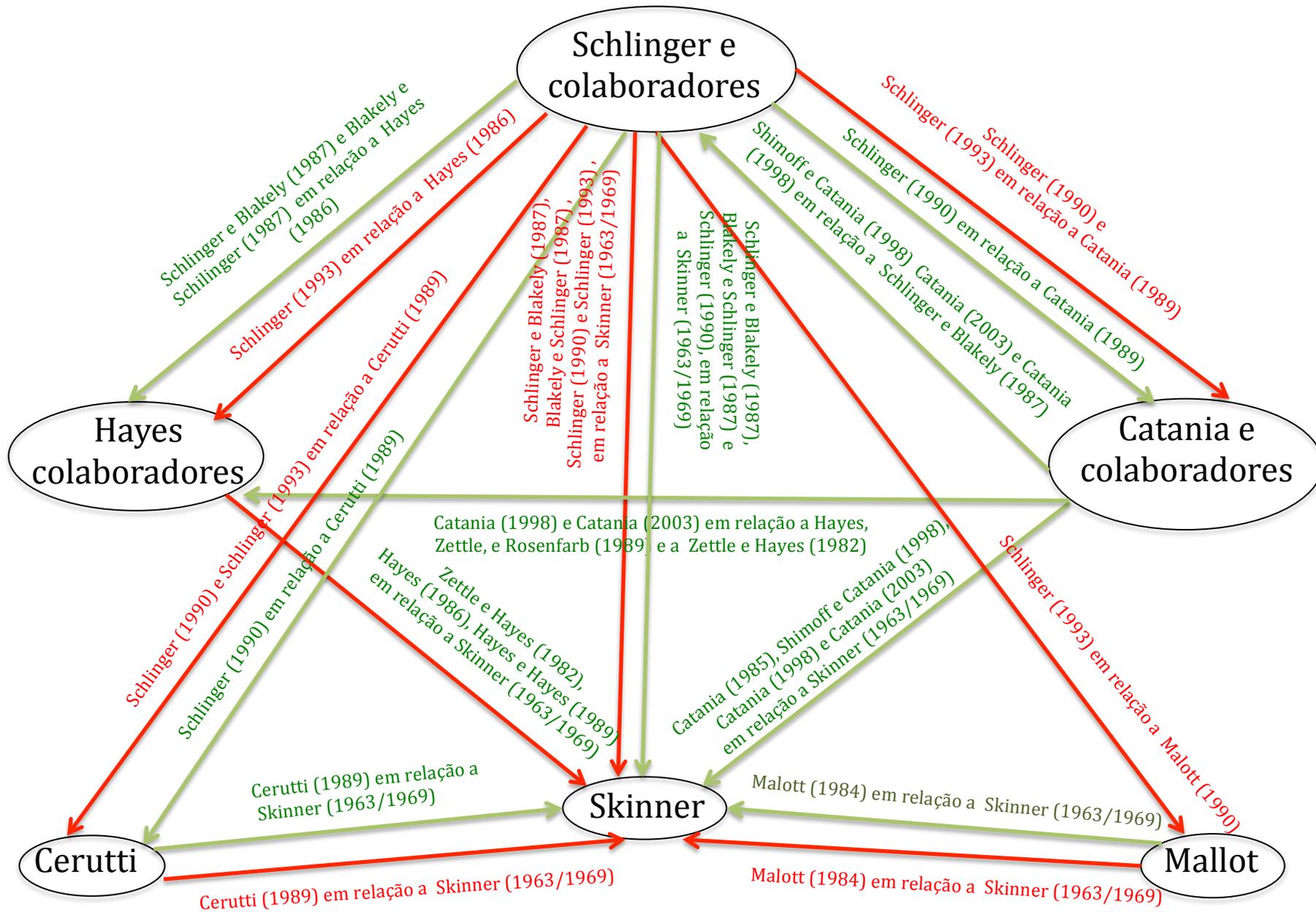


Figura 3. Interloquções (concordância e discordância) entre as diferentes propostas teórico-conceituais sobre regras. Menções convergentes foram representadas por setas verdes. Menções divergentes foram representadas por setas vermelhas. Acima ou abaixo de cada seta foram especificados os artigos nos quais tais menções foram realizadas.

O que podemos observar é que todos os autores fizeram referência à proposta de Skinner (1963/1969 e 1966/1969), visto que ela foi a primeira proposta feita. Também é possível observar na imagem que a maior parte dos autores concordaram com alguns pontos da proposta de Skinner (1963/1969 e 1966/1969) e discordaram de outros pontos.

Hayes e colaboradores foram os únicos a realizar apenas críticas à proposta de Skinner (não apresentando nenhum ponto de convergência com o mesmo). Já Catania e colaboradores são os únicos que não realizaram uma crítica à proposta de Skinner (1963/1969 e 1966/1969).

Schlinger e Blakely (1987), Blakely e Schlinger (1987) e Schlinger (1990), por exemplo, discordam de Skinner de que uma regra exerça função discriminativa; no entanto, eles concordam com Skinner no que se refere à topografia da regra: ela deve descrever uma contingência. Anos mais tarde, Schlinger (1993) passa a discordar de Skinner no que se refere até mesmo à topografia que a regra deve ter. Segundo Schlinger (1993), mesmo uma palavra pode exercer a função de uma regra (i.e., função alteradora de função).

Já os textos de Hayes e colaboradores não apresentaram um ponto de convergência com Skinner (1963/1969 e 1966/1969). Desde o primeiro texto (Zettle e Hayes, 1982), os autores divergiram de Skinner no que se refere à função que a regra deve ter e à topografia da mesma.

Catania (1985), em sua primeira publicação sobre o tema, concorda com todos os pontos da proposta de Skinner, tanto no que se refere à função (i.e., de SD), quanto no que se refere à topografia (i.e., descrever uma contingência). Anos mais tarde, Catania (2003) admite novas possíveis funções e topografias para a regra. No entanto, Catania (2003) não desconsidera a função e a topografia conferidas à regra por Skinner (1963/1969 e 1966/1969), ele apenas afirma que a regra pode ter mais funções (operação motivadora e função alteradora de função) e diferentes topografias (não precisa necessariamente descrever uma contingência).

Malott (1984) converge com Skinner (1963/1969 e 1966/1969) no que se refere à topografia da regra: ela deve descrever uma contingência. No que se refere à função da regra, a posição de Malott (i.e., regra é uma OM) diverge da posição de Skinner (segundo a qual, regra é um SD).

Por fim, Cerutti (1989) não discorda de Skinner (1963/1969 e 1966/1969) no que se refere ao fato de que a regra exerce controle discriminativo. No entanto, Cerutti (1989) afirma que o controle exercido pela regra não poderia ser explicado exclusivamente com base em processos de discriminação simples. Cerutti (1989) afirma que o controle exercido por regras novas é estabelecido por meio da recombinação de elementos discriminativos previamente estabelecidos.

Como a Figura 3 mostra, Schlinger e colaboradores são os autores que mais citam os outros autores da área. Eles fazem menção a todas as propostas aqui descritas, ora para realizar críticas, ora para concordar com as propostas.

Em concordância com Catania (1989) e Cerutti (1989), Schlinger (1990) afirma que regra deve ser definida funcionalmente:

Em uma tentativa de evitar uma potencial tautologia envolvida nos termos “comportamento governado por regras”, Glenn (1987) sugere que nós definamos

regras como eventos ambientais, como luzes vermelhas, “sem respeitar as respostas que podem ou não ser controladas por elas”. Em uma resposta, Catania (1989) repreendeu Glenn por impor uma definição formal a um evento comportamental que deveria ser definido funcionalmente como quaisquer outros eventos comportamentais como reforçamento e estímulo discriminativo. . . . É claro que, no que concerne regras, a questão da função jaz no cerne do dilema conceitual em que nos encontramos. A maior parte dos outros analistas do comportamento falam sobre regras funcionalmente (e.g., Catania, 1989; Cerutti, 1989; Blakely & Schlinger, 1987), mas nem todos estão de acordo a respeito da função por ela exercida. (p.78; *tradução nossa*)¹⁶⁵

No entanto, Schlinger (1990) admite que diferentes funções têm sido atribuídas à regra por analistas do comportamento, e essa questão é o cerne de suas divergências com os outros autores participantes do embate teórico-conceitual sobre regras. Schlinger (1990) entende que a regra exerce apenas uma função: a função alteradora de função.

Schlinger (1990) realiza uma crítica às propostas de Catania (1989) e Cerutti (1989) no que se refere à função da regra:

Glenn (1987) argumentou que analistas do comportamento deveriam abraçar uma

¹⁶⁵ *In an attempt to avoid the potential tautology involved in the term "rule-governed behavior," Glenn (1987) suggested that we define rules as environmental events, like red lights, "without respect to the responses that may or may not be controlled by them." In a reply, Catania (1989) admonished Glenn for imposing a formal definition on a behavioral event that should be defined functionally like other behavioral events such as reinforcer and discriminative stimulus. . . . Of course, with respect to rules, the question of function lies at the heart of the definitional quandary in which we find ourselves. Most other behavior analysts do talk about rules functionally (e.g., Catania, 1989; Cerutti, 1989; Blakely & Schlinger, 1987), but not all are in agreement as to the specific function.*

definição formal de regras. Catania (1989) então respondeu ao artigo de Glenn, e Glenn (1989) respondeu à resposta de Catania. Ao longo deste debate, ambos os autores concordaram com a presunção de que uma regra funciona ou pode funcionar como um estímulo discriminativo. Em um artigo teórico recente no *Journal of The Experimental Analysis of Behavior*, Cerutti (1989) argumentou que um comportamento governado por regras é comportamento discriminado complexo. Eu gostaria de sugerir que a adesão à interpretação de regra como estímulo discriminativo pode ser uma causa de confusão sobre como devemos interpretar estímulos verbais que chamamos de regras, isto é, quais variáveis de controle, se alguma, deveriam evocar o termo “regra”. (p.77; tradução nossa)¹⁶⁶

Segundo Schlinger (1990), apesar de Catania (1989) e Cerutti (1989) definirem regras funcionalmente, a função por eles atribuída (i.e., SD) está equivocada. Em 1993, Schlinger publica um texto no qual discorda de Catania (1989) e Malott (1990) pelas mesmas razões, isto é, a função atribuída a regra.

Por exemplo, analistas do comportamento já definiram regras como “estímulo antecedente verbal” (e.g., Catania et al., 1990; Hayes, 1986), uma definição

¹⁶⁶ Glenn (1987) argued that behavior analysts should embrace a formal definition of rules. Catania (1989) then replied to Glenn's article and Glenn (1989) replied to Catania's reply. Throughout this debate, both authors proceeded according to the assumption that a rule does or can function as a discriminative stimulus. In a recent theoretical paper in the *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, Cerutti (1989) argued that rule-governed behavior is complex discriminated behavior. I would like to suggest that continued adherence to the rules-as-discriminative stimuli interpretation may be one cause of the confusion over how we should interpret verbal stimuli that we call rules, that is, what controlling variables, if any, should evoke the term "rule."

estrutural, ou como “descrição verbal de uma contingência” (Braam & Malott, 1990), uma outra definição estrutural. E ainda que a função desse estímulo antecedente verbal que descreve contingências seja raramente especificada, ela é frequentemente insinuada como sendo discriminativa. Por exemplo, Catania et al. (1990) descreve performances governadas por regra como “ocasionadas”, o mesmo termo usado para se referir ao controle exercido por SDs. Presumivelmente, regras são SDs que “ocasionam” a performance. Braam e Malott (1990) definem o comportamento governado por regras como comportamento sobre o controle de uma regra. Mas eles definem uma regra como “uma descrição verbal de uma contingência”. Que tipo de controle está sendo insinuado? Interessantemente, eles sugerem que regras funcionam como operações estabelecedoras. Em ambos os casos, contudo, o controle por regra é visto como evocativo e não como alterador de função; isto é, a regra evoca comportamentos relevantes como parte de uma contingência (de ação direta) como qualquer outro SD ou OE. (Schlinger, 1993, p. 13; *tradução nossa*)¹⁶⁷

¹⁶⁷ *For example, behavior analysts have defined rules variously as "antecedent verbal stimuli" (e.g., Catania et al., 1990; Hayes, 1986) a structural definition or as a "verbal description of a contingency" (Braam & Malott, 1990) an other structural definition. And although the function of these antecedent verbal stimuli that describe contingencies is rarely specified, it is frequently implied as being discriminative. For example, behavior analysts have defined rules variously as "antecedent verbal stimuli" (e.g., Catania et al., 1990; Hayes, 1986) a structural definition or as a "verbal description of a contingency" (Braam & Malott, 1990) an other structural definition. And although the function of these antecedent verbal stimuli that describe contingencies is rarely specified, it is frequently implied as being discriminative. For example, Catania et al. (1990) describe rule governed performances as "occasioned," the same term used to refer to control by SDS. Presumably rules are SDS that "occasion" the performances. Braam and Malott (1990) define rule-governed behavior as behavior under the control of a rule. But they define a rule as a "verbal description of a contingency." What kind of control is implied? Interestingly, they suggest that rules function as establishing operations. In both cases, however, rule control would have to be seen as evocative and not as function altering; that is, the rule evokes the relevant behavior as a part of a (direct-acting) contingency of /reinforcement like any other SD or EO.*

Schlinger (1993) afirma que Catania (1990), ao entender a regra como um SD, e Malott (1989), ao entender a regra como uma OM, não resolvem o problema da lacuna temporal entre a regra (enquanto estímulo antecedente evocativo) e a resposta de seguir a regra.

A interação mais interessante de ser analisada, no entanto, é a estabelecida entre a proposta de Schlinger e colaboradores e a proposta de Hayes e colaboradores. Nos primeiros textos publicados por Schlinger e colaboradores (Schlinger & Blakely [1987]; Blakely & Schlinger [1987]), os autores recorreram ao conceito de equivalência de estímulos para explicar o controle exercido pela regra (isto é a função alteradora de função). Em 1986, Hayes também recorre ao paradigma de equivalência de estímulos para explicar o controle instrucional. Em 1993, Schlinger chega a citar a proposta de Hayes (1986) para explicar o controle exercido por regras.

Muitos analistas do comportamento concordam que comportamento governado por regra, independente de como ele é definido, parece dotar os seres humanos de algumas capacidades verdadeiramente especiais. No entanto, se a análise do comportamento continuar interessada apenas no possível efeito discriminativo (ou motivacional) dos estímulos verbais, eles perdem o que há de mais único nesses estímulos. Alguns analistas do comportamento já reconhecerem que uma análise mais complexa pode ser necessária (e.g., Hayes, 1986; Hayes, Kohlenberg, & Hayes, 1991). O presente artigo concorda com essa ideia e sugere que tal análise complexa deve incluir estímulos de natureza alteradora de função e os processos que sustentam seus efeitos alteradores de função. (Schlinger, 1993, p.22; *tradução*

nossa)¹⁶⁸

Quinze anos depois, em 2008a, Schlinger altera radicalmente sua forma de explicar a função alteradora de função. Ele deixa de utilizar o paradigma de equivalência de estímulo e passa a utilizar os conceitos de autoclítico relacional e outros operantes verbais propostos por Skinner em 1957. O mais interessante de ser observado é que Schlinger, em seu último texto conceitual sobre regras, utiliza uma explicação muito semelhante à explicação para o controle verbal utilizada por Zettle e Hayes em 1982 (i.e. operantes verbais de Skinner [1957]). Schlinger (2008a; 2008b), no entanto, se utiliza de diversos operantes verbais (i.e. autoclíticos, ecoicos e intraverbais), enquanto Zettle e Hayes (1982) se utilizaram apenas do operante verbal autoclítico.

Diferentemente de Schlinger e colaboradores, que realizaram críticas a todos os outros autores, Catania e colaboradores realizaram apenas comentários concordantes com as propostas de outros autores, mais especificamente a proposta de Skinner (1963/1969, 1966/1969), a proposta de Zettle & Hayes (1982) e de Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989); e a proposta de Schlinger e Blakely (1987).

Catania (1998) converge com Schlinger & Blakely (1987) no que se refere à possibilidade de a regra exercer a função alteradora de função:

É importante observar que esses antecedentes verbais não são, necessariamente,

¹⁶⁸ *Many behavior analysts agree that rule-governed behavior, however they define it, seems to endow the human species with some very special capacities indeed. However, if behavior analysts continue to be interested only in the possible discriminative (or motivational) effects of verbal stimuli, they might miss what may be most unique about such stimuli. Some behavior analysts have recognized that a more complex analysis may be called for (e.g., Hayes, 1986; Hayes, Kohlenberg, & Hayes, 1991). The present paper concurs and suggests that the complex analysis must include the function-altering nature of stimuli and the processes that underlie their function-altering effects.*

estímulos discriminativos. Pode-se agir apropriadamente quando se vê uma placa dizendo: “superfície quente! não toque!”. Nesse caso, a placa pode ser classificada como um estímulo discriminativo. No entanto, a instrução não está presente para funcionar como estímulo discriminativo quando a criança evita o fogão quente um dia depois de ser avisada sobre o perigo. Muitas instruções alteram as funções de outros estímulos, em vez de funcionarem como estímulos discriminativos. (Schlinger e Blakely, 1987). (Catania, 1998, p.274)

Catania (1998) também converge com Zettle e Hayes (1982) e com Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989) ao utilizar os conceitos de *pliance*, *tracking* e *augmental*:

Às vezes, as contingências que mantêm o seguir instruções dependem da relação entre as formulações verbais e as contingências não verbais, quando, por exemplo, alguém faz um concerto corretamente, seguindo um manual de instruções ou quando alguém evita machucar-se agindo de acordo com um aviso. O termo *pliance* tem sido sugerido para denominar o seguimento de instruções que depende de contingências sociais, e o termo *tracking*, para contingências instrucionais que envolvem a correspondência entre o comportamento verbal e os eventos ambientais (Zettle & Hayes, 1982). Algumas instruções funcionam como operações estabelecedoras, aumentando a efetividade de alguns reforçadores (por exemplo, quando uma propaganda que mostra fotografias de comida torna mais provável o comportamento de comer ou quando um ponto de vendas que descreve as características especiais de um carro faz com que o comprar o carro se torne mais provável (Hayes, Zettle & Rosenfarb, 1989). (Catania, 1998, p. 275)

É interessante notar que Catania (1998), ao afirmar que regras podem exercer

função de OM, não faz menção aos trabalhos de Malott. Em 1998, Malott já havia publicado seis trabalhos sobre o assunto. Catania (1998), no entanto, faz referência apenas ao conceito de *augmental* de Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989). Esta pode ser uma evidência de que a proposição teórico-conceitual de Malott teve pouco impacto sobre os trabalhos dos demais autores participantes do embate teórico sobre regras. Dentre todos os trabalhos lidos na presente pesquisa, apenas um (Schlinger, 1993) fez referência à proposta de Malott. A menção feita por Schlinger (1993) ao trabalho de Malott (1990) foi, no entanto, uma crítica. Schlinger (1993) afirma que a proposta de Malott (1990) não resolve o problema da lacuna temporal entre a regra e a resposta de seguir a regra.

Outro autor que parece ter exercido pouco impacto no debate teórico sobre regras foi Cerutti (1989). Assim como no caso de Malott, apenas Schlinger citou a proposta de Cerutti (1989). O autor mais citado foi Hayes (com ou sem colaboradores), cuja proposta foi mencionada tanto por Schlinger e colaboradores, como por Catania.

Uma avaliação mais abrangente sobre o impacto exercido por cada proposta teórico-conceitual apresentada no presente trabalho sobre a produção de conhecimento dos analistas do comportamento sobre regra deveria envolver uma avaliação das propostas conceituais utilizadas nas pesquisas experimentais sobre regras.

Gomes (2015) desenvolveu um estudo cujo principal objetivo foi o de realizar uma revisão de pesquisas experimentais sobre regras. A revisão do autor abrangeu todos os artigos experimentais que abordaram o tema publicados nos seguintes periódicos: *The Behavior Analyst*; *The Analysis of Verbal Behavior*; *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*; *Journal of Applied Behavior Analysis*; *Acta Comportamentalia*; *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*; *European Journal of Behavior Analysis*; *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*; *Revista Perspectivas em Análise do Comportamento*; *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*; *The Psychological Record*; *Paidéia*; *Psicologia: Reflexão e Crítica*; e *Psicologia: Teoria e*

Pesquisa.

No total, Gomes (2015) localizou 107 artigos. Segundo o autor, desses estudos, apenas 37% apresentaram a definição de regra na qual se basearam, sendo que apenas 35% fizeram referência ao autor proponente de tal definição. Além disso, segundo Gomes (2015), 46% dos estudos não especificaram qual foi a função comportamental exercida pela regra no experimento. O autor (2015) ainda aponta que, dos artigos que apresentaram uma função para a regra, a maior parte (30 trabalhos) afirmou que a regra exerce função de SD (seguindo a proposta de Skinner [1963/1969; 1966/1969]). Em seguida, a proposta mais citada foi a de Schlinger e colaboradores, com 14 trabalhos. Quatro trabalhos experimentais se basearam na proposta de Malott (1989).

Vale a pena notar que nenhum trabalho que se baseasse nas propostas de Hayes e colaboradores e de Cerutti (1989) foi localizado por Gomes (2015). Tais dados podem indicar que as propostas desses autores não tiveram um grande impacto na produção experimental dos analistas do comportamento.

Os achados de Gomes (2015) são relevantes pois refletem a falta de consistência encontrada na área teórico-conceitual sobre o tema. Podemos hipotetizar que a falta de consenso sobre a definição do conceito de regra gerou uma falta de precisão conceitual no conjunto de pesquisas experimentais analisadas por Gomes (2015).

Considerações finais

A análise dos dados da presente pesquisa permite afirmar que há pouco diálogo entre os autores participantes do debate teórico sobre regras. Apesar de os trabalhos analisados na presente pesquisa terem sido, em sua maior parte, publicados no mesmo período (final da década de 1980 e começo da década de 1990), a maioria dos autores não cita ou dialoga com os outros autores da área.

Schlinger e colaboradores foram os autores que mais se empenharam em discutir com os autores que realizaram outras propostas teórico-conceituais. Catania e colaboradores também fazem menção a outros autores da área (i.e., Schlinger e colaboradores, e Hayes e colaboradores). O restante dos autores (i.e. Cerutti, Malott e Hayes e colaboradores) apenas citaram Skinner (1963/1969, 1966,1969).

Catania e colaboradores, ao citarem diferentes propostas para o conceito de regras, endossando-as, não realizam uma discussão crítica sobre as mesmas nem analisaram se elas são compatíveis entre si. Por exemplo, Catania (1998) afirma que regra pode ter a função de SD (segundo Skinner, 1963/1966), de estímulo alterador de função (como proposto por Schlinger e Blakely [1987]) e de OM (de acordo com a proposta de Zettle e Hayes [1982] e de Hayes, Zettle e Rosenfarb [1989]). Da forma como o autor Catania coloca, parece que essas três proposições são convergentes; no entanto, Schlinger e Blakely (1987) não concordam que uma regra possa exercer função discriminativa. Segundo Schlinger e colaboradores, um estímulo verbal que exerce função discriminativa não deve ser chamado de regra. Para esses autores, o termo regra deveria ser reservado apenas para estímulos verbais que alteram a função de outros estímulos.

Além disso, as propostas de Schlinger e Blakely (1987) e de Zettle e Hayes (1982)

não são convergentes. Zettle e Hayes (1982) afirmam que o *augmental* provavelmente desempenha função de OM por envolver um autoclítico relacional. Schlinger e Blakely (1987), apesar de não oferecerem uma explicação clara para a função alteradora de função, afirmam que ela parece ter relação com o efeito observado na equivalência de estímulos

Atualmente, não existe uma posição unânime em relação à explicação de como regras controlam o comportamento de outra pessoa. Não seria possível tampouco afirmar que a regra pode exercer todas as funções propostas pelos autores previamente analisados, uma vez que elas são, em sua grande maioria, divergentes. (i.e., Schlinger e colaboradores explicam o controle verbal de um jeito, Hayes e colaboradores de outro, Cerutti e Malott de outro).

Tal divergência só poderá ser resolvida com a realização de mais pesquisas teóricas e experimentais que visem solucionar o problema. Dado que o único consenso na área é o de que a definição de regra como um SD é falha e insuficiente, sugere-se que trabalhos teóricos e experimentais se concentrem em investigar outras explicações para o controle verbal. Com base nos achados de Gomes (2015) de que poucas pesquisas experimentais investigaram as propostas de Schlinger e colaboradores, de Malott e de Hayes e colaboradores, sugere-se que futuros trabalhos se concentrem em demonstrar as funções propostas por cada um desses autores. Em especial, sugere-se que pesquisas experimentais investiguem a possibilidade de se constatar a função alteradora de função de autoclíticos relacionais, de forma a avaliar se a proposta de Schlinger (2008a e 2008b) é factível. Também se sugere que pesquisas experimentais busquem demonstrar de forma mais clara e direta a relação entre o responder relacional arbitrariamente aplicável, a transformação de função e o controle exercido por regras.

Além da realização de pesquisas experimentais que busquem elucidar questões teóricas, o que os resultados do presente trabalho desmonstram é a necessidade da expansão de diálogo entre os autores da área. Dessa maneira, os argumentos utilizados por um autor poderiam auxiliar outro autor a melhorar a sua proposta, o que poderia, ao final, levar a um consenso na área.

Tal tarefa é de grande importância e urgência, uma vez que, atualmente, é possível afirmar que a análise do comportamento não possui uma proposta consensual para explicar um dos comportamentos humanos mais frequentes e importantes: o comportamento governado por regras.

Referências

- Abdelnur, A. C. (2012). Funções comportamentais e efeitos de regras que especificam diferentes prazos e tipos de consequências sobre o comportamento de segui-las em crianças da pré-escola. (Projeto de qualificação de doutorado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.
- Albuquerque, L.C. (2001). Definições de regras. Em H. J. Guilhardi & cols. (Orgs.), *Sobre comportamento e cognição – Expondo a variabilidade* (pp.132-140). Santo André: ESETec editores associados.
- Andery, M. A. P. A. (2010). Especificidade e implicações da interpretação da linguagem como comportamento verbal. Em E. Z. Tourinho & S. V. Luna (Orgs.), *Análise do comportamento: Investigações históricas, conceituais e aplicadas* (pp. 61-101). São Paulo, SP: Roca.
- Augustson, E., & Dougher, M. J. (1997). The transfer of avoidance evoking functions through stimulus equivalence classes. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 28, 181-191.
- Ayllon, T., & Azrin, N. H. (1964). Reinforcement and instructions with mental patients. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 7, 327- 331.
- Barnes-Holmes, D., O' Hora, D., Hayes, S. C., Bisset, R. T., Lyddy, F. (2001). Understanding and verbal regulation. In S. C. Hayes, D., Barnes-Holmes, & B. Roche (Eds.), *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition* (pp. 103-119). Plenum Press: New York.

- Blakely, E. & Schlinger, H. (1987). Rules: function-altering contingency-specifying stimuli. *The Behavior Analyst*, 10, 183-187.
- Bizzocchi, A. (2000). Fantástico Mundo da Linguagem. *Ciência Hoje*, 28, 38-45.
- Braam, C., & Malott, R. W. (1990). "I'll do it when the snow melts": The effects of deadlines and delayed outcomes on rule-governed behavior in preschool children. *The Analysis of Verbal Behavior*, 8, 67-76.
- Catania, A. C. (1980). Autoclitic processes and the structure of behavior. *Behaviorism*, 8, 175-186.
- Catania, A. C. (1985). Rule-governed behavior and the origins of language. In C. F. Lowe, M. Richelle, D. E. Blackman & C. Bradshaw (Eds.), *Behavior analysis and contemporary psychology* (pp. 135-156). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Catania, A. C. (1989). Rules as classes of verbal behavior: a reply to Glenn. *The Analysis of Verbal Behavior*, 7, 49-50.
- Catania, A. C. (1998). *Learning* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall. [Portuguese edition: (1999) *Aprendizagem* (D. d. G. de Souza, trans.). Porto Alegre, Brazil: Editora Artes Medicas]
- Catania, A. C. (2003). Verbal governance, verbal shaping, and attention to verbal stimuli. In K. A. Lattal & P. N. Chase (Eds.), *Behavior theory and philosophy* (pp. 301-321). New York: Kluwer/Academic Press.

- Catania, A. C., Matthews, B. A., & Shimoff, E. (1990). Properties of rule-governed behaviour and their implications. In D. E. Blackman & H. Lejeune (Eds.) *Behaviour analysis in theory and practice: Contributions and controversies* (pp. 215-230). Hove & London, UK: Erlbaum.
- Catania, A. C., Shimoff, E. H., & Matthews, B. A. (1989). An experimental analysis of rule-governed behavior. In S. C. Hayes (Ed.), *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies and instructional control* (pp. 119-150). New York: Plenum.
- Cerutti, D. T. (1989). Discrimination theory of rule-governed behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *51*, 259-276.
- Coleman, S. R. (1995). The varied usefulness of history, with specific reference to Behavior Analysis. *Modern Perspectives in B. F Skinner and Contemporary Behaviorism* (pp. 129-147) London: Greenwood.
- Danforth, J. S., Chase, P. N., Dolan, M., & Joyce, J. H. (1990). The establishment of stimulus control by instructions and by differential reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *27*, 87-112.
- De Rose, J. C., McIlvane, W. J., Dube, W. V, Galpin, V. C., & Stoddard, L. T. (1998). Emergent simple discrimination established by indirect relation to differential consequences. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *50*, 1-20
- Dougher, M. J., Augustson, E., Markham, M. R., Greenway, D. E., & Wulfert, E. (1994). The transfer of respondent eliciting and extinction functions through stimulus equivalence classes. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *62*, 331-351.

- Dymond, S., & Barnes, D. (1995). A transformation of self-discrimination response functions in accordance with the arbitrarily applicable relations of sameness, more-than, and less-than. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 64, 163-184.
- Galízio, M. (1979). Contingency-shaped and rule-governed behavior: Instructional control of human loss avoidance. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 31, 53-70.
- 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, 51-57.
- Gomes, C. T. (2015). Comportamento governado por regra: Uma revisão de pesquisas experimentais (Trabalho de conclusão de curso). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.
- Hayes, S. C. (1986). The case of the silent dog - Verbal reports and the analysis of rules. A review of Ericson and Simon's Protocol Analysis: Verbal Reports as Data. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 45, 351-363.
- Hayes, S. C. (1987). *Rules are not just discriminative stimuli*. In M. L. Sundberg (Chair), Rule-governed behavior. Symposium conducted at the meeting of the Northern California Association for Behavior Analysis, San Mateo.

Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (2001). *Relational Frame Theory: A Post-Skinnerian account of human language and cognition*. New York, Estados Unidos da América: Plenum Press.

Hayes, S. C., & Brownstein, A. (1985). *Verbal behavior, equivalence classes, and rules: New definitions, data, and directions*. Paper presented at the annual meeting of the Association for Behavior Analysis, Columbus, OH.

Hayes S. C., & Hayes L. J. (1989). The verbal action of the listener as a basis for rule-governance. In S. C. Hayes (Ed.), *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp. 153-190). Reno, NV: Context Press.

Hayes, S. C., & Hayes, L. J. (1992). Verbal relations and the evolution of behavior analysis. *The American Psychologist*, 47, 1383-1395.

Hayes, S. C., & Hayes, G. J. (1994). Stages of moral development as stages of rule-governance. In L. J. Hayes, G. J. Hayes, S. C. Moore, & P. M. Ghezzi (Eds.), *Ethical issues in developmental disabilities* (pp. 45-65). Reno, NV: Context Press.

Hayes, S. C., Kohlenberg, B. S., & Hayes, L. J. (1991). The transfer of specific and general consequential functions through simple and conditional equivalence relations. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 56, 119-137.

Hayes L. J., Tilley, K. L., & Hayes S. C. (1988). Extending equivalence class membership to gustatory stimuli. *Psychological Record*. 38, 473-482.

Hayes, S. C. & Wilson, K. G. (1993). Some Applied Implications of a Contemporary Behavior-Analytic Account of Verbal Events. *The Behavior Analyst*, 16, 283-301.

Hayes, S. C., Zettle, R. & Rosenfarb, I. (1989). Rule-following. In S. C. Hayes (Org.), *Rule governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp.191-220). Reno: Context Press.

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, 407-413.

Lowenkron, B. (2006). An introduction to joint control. *The Analysis of Verbal Behavior*, 22, 123–127.

Malott, R. W. (1984). Rule-governed behavior, self-management, and the developmentally disabled: A theoretical analysis. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 6, 53- 58.

Malott, R. W. (1986). Self-management, rule-governed behavior, and everyday life. In H. W. Reese & L. J. Parrott (Eds.), *Behavioral science: Philosophical, methodological, and empirical advances* (207-228). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Malott, R. W. (1988). Can we really apply behavior analysis to everyday life? *Contemporary Psychology*, 33, 141-142.

Mallot, R. W. (1989). 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). New York: Plenum.

Malott, R. W. (1992). Linguagem, comportamento governado por regras, e cognitivismo: Sobre a integração de Moerk das concepções de linguagem de Skinner e de Chomsky. *Behavior and Social Issues*, 2, 33-41.

Malott, R. W. (1993). A theory of rule-governed behavior and organizational behavior management. *Journal of Organizational Behavior Management*, 12, 45-65.

Matthews, B. A., Shimoff, E., Catania, A. C., & Sagvolden, T. (1977). Uninstructed human responding: Sensitivity to ratio and interval contingencies. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 27, 453-467.

Mendonça, M. M. (2010). *Diferentes formas de regras no controle do comportamento* (Dissertação de mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.

Michael, J. (1982). Distinguishing between discriminative and motivational functions of stimuli. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37, 149-155.

Michael, J. (1983). Evocative and repertoire-altering effects of an environmental event. *The Analysis of Verbal Behavior*, 2, 19-21.

- Michael, J. (1986). Repertoire-altering effects of remote contingencies. *The Analysis of Verbal Behavior*, 4, 10-18.
- Micheletto, N., Andery, M. A. P. A & Sérgio, T. M. A. P. (2000). Pesquisa histórica em análise do comportamento. *Temas em Psicologia*, 8, 137-142.
- Micheletto, N., Guedes, M. C., César, G. & Pereira, M. E. M. (2010). Disseminação do conhecimento em Análise do Comportamento produzido no Brasil (1962-2007). Em E. Z. Tourinho & S. V. Luna (Orgs.), *Análise do Comportamento: Investigações históricas, conceituais e aplicadas* (pp. 101-125). São Paulo, SP: Roca.
- Morris, E. K., Todd, J. T., Midgley, B. D., Schneider, S. M. & Johnson, L. M. (1985). 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. 131-158). Westport, Estados Unidos da América: Greenwood Press.
- Nico, Y. C. (1999). Regras e Insensibilidade: Conceitos Básicos, algumas considerações teóricas e empíricas. Em: R. R. Kerbauy; R. C. Wielenska. (Orgs.). *Sobre Comportamento e Cognição* (pp. 31-39) Santo André: ARBytes.
- Perez, W. F., Nico, Y. C., Kovac, R., Fidalgo, A. & Leonardi, J. L. (2003). Introdução à Teoria das Molduras Relacionais (Relational Frame Theory): principais conceitos, achados experimentais e possibilidades de aplicação. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 4, 33-51.
- Russel, B. (2001). *História do pensamento ocidental*. São Paulo: Editora Ediouro. (Publicado originalmente em 1959).

- Sanabio, E. T. & Abreu-Rodrigues, J. (2002). Regras: estímulos discriminativos ou estímulos alteradores de função? Em H. J. Guilhardi; M. B. B. P. Madi; P. P. Queiroz; M. C. Scoz. (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição* (pp. 114-119). Santo André (SP): ESETec Editores Associados.
- Sério, T. M. A. P. (2005). Comportamento verbal e o controle do comportamento humano. Em: T. M. A. P. Sério; M. A. Andery; P. S. Gioia & N. Micheletto. *Controle de estímulos e comportamento operante*. (PP. 139-164). São Paulo: EDUC.
- 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. (2008a). Conditioning the behavior of the listener. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8, 309-322.
- Schlinger, H. D. (2008a). Listening Is Behaving Verbally. *The Behavior Analyst*, 31, 145-161
- Schlinger, H. D. & Blakely, E. (1987). Function-altering effects of contingency-specifying stimuli. *The Behavior Analyst*, 10, 41-45.

- Schlinger, H.D., & Blakely E (1994). A descriptive taxonomy of environmental operations and its implications for behavior analysis. *The Behavior Analyst*, 17, 43-57.
- Schlinger, H. D., Blakely, E., Fillhard, J., & Poling, A. (1991). Defining terms in behavior analysis: Reinforcer and discriminative stimulus. *The Analysis of Verbal Behavior*, 9, 153-161.
- Shimoff, E. & Catania, A. C. (1998). The verbal governance of behavior. In K. A. Lattal & M. Perone (Eds.) *Handbook of research methods in human operant behavior* (pp. 371-404). New York: Plenum
- Sidman, M. (1971). Reading and auditory-visual equivalences. *Journal of Speech and Hearing Research*, 14, 5-13.
- Sidman, M. (1994). *Equivalence relations and behavior: A research story*. Boston, MA: Authors Cooperative.
- Sidman, M. (2000). Equivalence relations and the reinforcement contingency. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 74, 127- 146.
- Sidman, M. & Tailby, W. (1982). Conditional discrimination vs. Matching to sample: an expansion of the testing paradigm. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37, 5-22.
- Skinner, B. F. (1965). *Science and human behavior*. New York, NY: The Free Press. (Publicação original: 1953).

- Skinner, B. F. (1969). Operant Behavior. *Contingencies of Reinforcement: a theoretical analysis* (pp.105-132). New York, Estados Unidos da América: 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 da América: Appleton-Century-Crofts. (Trabalho original publicado em 1966).
- Skinner, B. F. (1992). *Verbal behavior*. Englewood Cliffs, Estados Unidos da América: Prentice Hall. (Trabalho original publicado em 1957).
- Skinner, B.F. (2005). *Questões recentes na análise comportamental*. Campinas: Papyrus (Publicado originalmente em 1989).
- Souza, D. G., Postalli, L. M. M. & Schmidt, A. (2013). Extending equivalence classes to sentences and to instructional control. *European Journal of Behavior Analysis*, 14, 105-116.
- Vaughan, M. E. (1985). Repeated acquisition in the analysis of rule-governed behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 27, 175- 184.
- Vaughan, M (1989). Rule-Governed Behavior in Behavior Analysis: A Theoretical and Experimental History. In. S. C. Hayes (Ed.), *Rule-Governed Behavior Cognition, Contingencies, and Instructional Control* (pp. 97-118). New York: Plenum Press.

Veiga, D. I. & Leonardi, J. L. (2011). Considerações conceituais sobre o controle por regras na clínica analítico-comportamental. Em: N. B. Borges; F. A. Casas. (Orgs.). *Clínica analítico-comportamental: aspectos teóricos e práticos* (pp.171-177). Porto Alegre: Artmed.

Zettle, R.D. & Hayes, S.C. (1982). Rule-governed behavior: a potential theoretical framework for cognitive-behavioral therapy. Em P. C. Kendall (Org.) *Advances in cognitive-behavioral research and therapy* (pp. 73-118). New York: Academic press.

Wulfert, E., Dougher, M. J., & Greenway, D. E. (1991). Protocol analysis of the correspondence of verbal behavior and equivalence class formation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 56, 489-504.