



## **Emotional Phenomena in the Interpretative Context of the Causal Mode of Selection by Consequences**

Authors: Rosângela Araújo Darwich  
Submitted: 22. November 2023  
Published: 11. December 2023  
Volume: 10  
Issue: 6  
Affiliation: University of Amazon, Belém, Brazil  
Languages: Portuguese  
Keywords: Behavior Analysis, Radical Behaviorism, Behavior-analytic Therapy, Selection by Consequences, Emotional Phenomena  
Categories: Humanities, Social Sciences and Law  
DOI: 10.17160/josha.10.6.951

### Abstract:

B. F. Skinner gave rise to radical behaviorism, as the philosophy of a science of behavior, and produced experimental and theoretical arguments that grounded that science. The Skinnerian system distinguished itself from Psychology in the first half of the 20th century, by promoting the physical monism and recommending the approach of overt and covert responses in the context of individual-environment relations. The adherence to the causal mode of selection by consequences in the explanation of the behavior, however, can be viewed as controversial in the context of the analysis of emotional phenomena, for these include operant, but also respondent components. Such an issue led to a revision of the theoretical foundations of behavior analysis, resulting in the proposal of an interpretative model of emotional phenomena by means of interrelations among respondent and operant processes. Considering that phylogenetic selection explains the establishment of unconditioned respondent relations, it is investigated if the selectionist model explains conditioned respondent relations in emotional phenomena. The approach of elaborations in behavior analysis resulted in the proposal of an interpretative model of

# JOSHA

[josha.org](http://josha.org)

**Journal of Science,  
Humanities and Arts**

JOSHA is a service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content



Serviço Público Federal  
Universidade Federal do Pará  
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

**FENÔMENOS EMOCIONAIS NO CONTEXTO EXPLICATIVO  
DO MODO CAUSAL DE SELEÇÃO POR CONSEQÜÊNCIAS**

**Rosângela Darwich**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento como requisito parcial para obtenção do Título de Doutor.



Serviço Público Federal  
Universidade Federal do Pará  
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

**FENÔMENOS EMOCIONAIS NO CONTEXTO EXPLICATIVO  
DO MODO CAUSAL DE SELEÇÃO POR CONSEQÜÊNCIAS**

**Rosângela Darwich**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento como requisito parcial para obtenção do Título de Doutor.

**Orientador:** Prof. Dr. Emmanuel Zagury Tourinho.

**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)**

(Biblioteca de Pós-Graduação do IFCH/UFPA, Belém-PA)

Darwich, Rosângela

Fenômenos emocionais no contexto explicativo do modo causal de seleção por conseqüências / Rosângela Darwich; orientador, Emmanuel Zagury Tourinho. - Belém, 2007

Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Belém, 2007.

1. Behaviorismo (Psicologia). 2. Terapia do comportamento. I. Título.

CDD - 22. ed. 150.19434



Serviço Público Federal  
Universidade Federal do Pará  
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

## **Tese de Doutorado**

### **"Fenômenos Emocionais no Contexto Explicativo do Modo Causal de Seleção por Conseqüências"**

**Candidata: ROSÂNGELA DARWICH**

**Data da Defesa: 23 de agosto de 2007-11-07**

**Resultado: Aprovada**

**Banca Examinadora:**

Prof. Dr. Emmanuel Zagury Tourinho (UFPA), Orientador

Prof. Dr. Roberto Alves Banaco (PUC-SP), Membro

Prof. Dr. Sérgio Vasconcelos de Luna (PUC-SP), Membro

Prof. Dr. Grauben José Alves de Assis (UFPA), Membro

Prof. Dr. Carlos Barbosa Alves de Sousa (UFPA), Membro

Para Daniel, Eucivalda, Nadim, Simone e Luana, por quem tudo o que acontece  
é amor.

## AGRADECIMENTOS

À Fundação Instituto para o Desenvolvimento da Amazônia (FIDESA), agradeço a concessão de bolsa parcial para meus estudos, assim como também sou grata aos professores da Universidade Federal do Pará que integraram a Banca Examinadora do Exame de Qualificação.

Agradeço cada palavra escrita neste estudo ao meu orientador, Prof. Dr. Emmanuel Zagury Tourinho, com quem aprendi que discutir uma perspectiva implica respeitar inúmeras outras.

Estarei sempre especialmente agradecida ao Prof. Dr. Olavo de Faria Galvão, meu primeiro e tão querido professor.

Dos amigos que também são meus mestres, agradeço especialmente toda a ajuda e apoio de Simone Neno. Sou grata pela existência de Elyeda Pessôa, companheira desta e de todas as minhas tentativas de exposição de idéias.

Agradeço aos meus familiares e a todos os amigos que, estando comigo, escreveram não apenas este texto.

No que pode ser vivido de tantas maneiras, obrigada, Daniel, por ser meu filho e o exemplo que tento seguir.

Através do teu coração passou um barco  
que não pára de seguir sem ti o seu caminho.

Sophia de Mello Breyner Andresen

**Navegações**

Darwich, R. (2007). *Fenômenos Emocionais no Contexto Explicativo do Modo Causal de Seleção por Conseqüências*. Tese de Doutorado. Belém: Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará.

## RESUMO

B. F. Skinner deu início ao behaviorismo radical, enquanto filosofia de uma ciência do comportamento, e reuniu os argumentos experimentais e teóricos que fundamentaram tal ciência. A proposta skinneriana distinguiu-se da psicologia da primeira metade do século XX por instituir o monismo físico como visão de homem e recomendar a abordagem de respostas abertas e encobertas no contexto de relações indivíduo-ambiente. No entanto, a adoção do modo causal de seleção por conseqüências para a explicação do comportamento pode ser tida como controversa no âmbito de análise de fenômenos emocionais, por estes apresentarem componentes operantes, mas também respondentes. Tendo em vista que a seleção ao nível filogenético permite a compreensão do estabelecimento de relações respondentes incondicionadas, objetivou-se analisar até que ponto um modelo selecionista permite a explicação de relações respondentes condicionadas, nos casos referentes a fenômenos emocionais. A investigação de elaborações da análise do comportamento resultou na proposição de um modelo interpretativo de fenômenos emocionais por meio de inter-relações entre processos respondentes e operantes. A coerência interna do sistema explicativo skinneriano é preservada por manter-se o pressuposto básico de que, em se tratando da ontogênese, relações historicamente estabelecidas com o ambiente explicam a ocorrência de respostas abertas, encobertas, respondentes, operantes ou com ambos os componentes. Considerando que clareza conceitual tende a ser um pré-requisito para o desenvolvimento de alternativas de intervenção, contrastou-se o modelo interpretativo proposto ao contexto de realização de análises funcionais na literatura da análise do comportamento. Preliminarmente, tal modelo demonstrou ser uma ferramenta útil, na medida em que favorece a compreensão de diferentes funções das variáveis que participam das relações comportamentais em foco, de uma perspectiva contextualizada e histórica.

*Palavras-chave:* análise do comportamento, behaviorismo radical, terapia analítico-comportamental, seleção por conseqüências, fenômenos emocionais.

Darwich, R. (2007). *Emotional Phenomena in the Interpretative Context of the Causal Mode of Selection by Consequences*. Doctoral Thesis. Belém: Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará.

#### ABSTRACT

B. F. Skinner gave rise to radical behaviorism, as the philosophy of a science of behavior, and produced experimental and theoretical arguments that grounded that science. The Skinnerian system distinguished itself from Psychology in the first half of the 20<sup>th</sup> century, by promoting the physical monism and recommending the approach of overt and covert responses in the context of individual-environment relations. The adherence to the causal mode of selection by consequences in the explanation of the behavior, however, can be viewed as controversial in the context of the analysis of emotional phenomena, for these include operant, but also respondent components. Such issue led to a revision of the theoretical foundations of behavior analysis, resulting in the proposal of an interpretative model of emotional phenomena by means of interrelations among respondent and operant processes. Considering that phylogenetical selection explains the establishment of unconditioned respondent relations, it is investigated if the selectionist model explains conditioned respondent relations in emotional phenomena. The approach of elaborations in behavior analysis resulted in the proposal of an interpretative model of emotional phenomena considering the occurrence of inter-relations among respondent and operant processes. The internal coherence of the Skinnerian interpretative system is preserved by means of the basic statement of that, along ontogenesis, historically established relations with the environment explain the occurrence of overt, covert, respondent and operant responses, as well as those with both components. Considering that conceptual clarity tends to be a prerequisite for intervention, this study contrasted the proposed interpretative model to the context of the accomplishment of functional analysis in the literature of behavior analysis. Preliminarily, the model demonstrated to be a useful interpretative tool, since it enables the understanding of different functions of variables, which take part in the behavioral relations of interest, at a contextualized and historical perspective.

*Key words:* behavior analysis, radical behaviorism, behavior-analytic therapy, selection by consequences, emotional phenomena.

## SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	ii
RESUMO	iv
ABSTRACT	v
LISTA DE TABELAS	viii
LISTA DE QUADROS	ix
APRESENTAÇÃO	xii
INTRODUÇÃO	1
MÉTODO	17
CAPÍTULO 1: PROPOSTA OPERANTE	27
1.1 Distinção Respondente-Operante	28
1.2 Comportamento e Contingências Operantes	38
1.3 Múltiplas Funções de Eventos Organísmicos e Ambientais	51
CAPÍTULO 2: INTER-RELAÇÕES ENTRE PROCESSOS RESPONDENTES E OPERANTES NA EXPLICAÇÃO DE FENÔMENOS EMOCIONAIS	65
2.1 Modelo Interpretativo de Fenômenos Emocionais	65
2.2 Fenômenos Emocionais e Seleção por Conseqüências na Ontogênese	91

	98
CAPÍTULO 3: APLICAÇÃO DO MODELO INTERPRETATIVO DE FENÔMENOS EMOCIONAIS À REALIZAÇÃO DE ANÁLISES FUNCIONAIS	98
	108
3.1 Reforçamento Positivo e Negativo, Skinner (1981/1984a; 1957/1992)	122
3.2 Ansiedade na Literatura da Análise do Comportamento, Coelho (2006)	
3.3 O Papel da Interpretação no Contexto Terapêutico, Perkins, Hackbert e Dougher (1999)	
CONSIDERAÇÕES FINAIS	149
REFERÊNCIAS	160

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Resultado do levantamento bibliográfico em periódicos científicos em língua estrangeira por meio de palavras de busca	19
Tabela 2. Resultado do levantamento bibliográfico em periódicos científicos em língua estrangeira por meio de índices on-line e de referências em outros textos	20
Tabela 3. Resultado do levantamento bibliográfico em periódicos científicos em português por meio de índices on-line e de seções de referências	21
Tabela 4. Resultado do levantamento bibliográfico referente à literatura geral da análise do comportamento	23
Tabela 5. Resultado do levantamento bibliográfico referente à obra de Skinner	24
Tabela 6. Resultado dos levantamentos realizados	25

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Modelo interpretativo de fenômenos emocionais	67
Quadro 2. Aquisição de função eliciadora pelo evento antecedente	68
Quadro 3. Alteração de fenômenos emocionais a partir da emissão de resposta operante	81
Quadro 4. Relações de contingência operante, segundo Baron e Galizio (2005)	84
Quadro 5. Revisão das relações de contingência operante propostas por Baron e Galizio (2005)	85
Quadro 6. Relação de contingência operante proposta por Holland (1978) e revista nos moldes skinnerianos	88
Quadro 7. Variações comportamentais a partir de histórias particulares	104
Quadro 8: Variações comportamentais a partir do contato com punição	106
Quadro 9: Aquisição de funções eliciadora e discriminativa no contexto de contingências operantes	107 111
Quadro 10. Relações definidoras de ansiedade a partir do contato com estimulação aversiva	115
Quadro 11. Relações definidoras de ansiedade a partir de contato com estímulo reforçador no contexto de déficit no autocontrole	

Quadro 12. Reforçamento negativo na definição de ansiedade	117
Quadro 13. Componentes verbais na definição de ansiedade	121

Quadro 14. Interpretação que lança mão de variáveis históricas	124
Quadro 15. Interpretação que enfoca elementos individuais	126
Quadro 16. Interpretação que se refere a comportamento que ocorre fora da sessão	o efeito de controle por reforçamento negativo, favorecendo o contato com contingências
Quadro 17. Interpretação que se refere a comportamento que ocorre na sessão	Quadro 24. Contextualização de exemplo não clínico de interpretação com função de operação estabelecadora enquanto regra que altera a função de um estímulo
Quadro 18. Interpretação que se refere a comportamento que ocorre fora da sessão e na sessão	
Quadro 19. Interpretação que procura revelar significados ou propósitos ocultos de comportamento	
Quadro 20. Interpretação que não descreve pontualmente as relações controladoras	
Quadro 21. Interpretação que descreve relações controladoras pontualmente, favorecendo a geração de regras mais efetivas	
Quadro 22. Contingências relacionadas a respostas autodestrutivas e alternativas no repertório do cliente	
Quadro 23. Interpretação que contextualiza	

127

128

129

130

132

133

135

137

139

Quadro 25.	Exemplo clínico de interpretação com função de operação estabelecadora enquanto regra que altera a função de um estímulo	141 142
Quadro 26.	Exemplo clínico de interpretação com função estabelecadora que evoca experiências prévias e reações emocionais do cliente	143 145
Quadro 27.	Contextualização de alteração de funções de estímulos no contexto terapêutico por meio da evocação de reações emocionais e experiências prévias	
Quadro 28.	Exemplo clínico de interpretação que altera relações de contingência	

## APRESENTAÇÃO

A análise do comportamento congrega empreendimentos nos campos da filosofia, da ciência básica e aplicada e da intervenção, com vistas à construção de um arcabouço consistente de investigação e explicação de seu objeto de estudo. De acordo com tal proposta, o sentir e o pensar compartilham, com comportamentos abertos, uma mesma natureza, enquanto "respostas do organismo como um todo" (Tourinho, 2006c, p. 21). Na medida em que a explicação comportamental advém da análise de relações estabelecidas entre o indivíduo e o ambiente externo, ambos são vistos como construídos sob influência mútua (e.g., Skinner, 1957/1992).

O presente estudo partiu do questionamento da possibilidade de explicação de fenômenos emocionais por meio do modo causal de seleção por conseqüências, tendo em vista que tais fenômenos apresentam componentes respondentes que, por definição, são relações entre respostas e estímulos antecedentes. Investiga-se, assim, a ocorrência de condicionamentos ao longo da ontogênese, considerando que a seleção ao nível filogenético garante a explicação do repertório inato da espécie<sup>1</sup>.

A revisão da literatura selecionada resultou na proposição de um modelo interpretativo de fenômenos emocionais fundamentado em conceitos amplamente utilizados na análise do comportamento. A principal contribuição do modelo refere-se ao esclarecimento das diferentes funções apresentadas pelas variáveis que participam das relações comportamentais em análise, no contexto de contingências de três termos.

<sup>1</sup> Ressalta-se que, mesmo quando se trata de um estímulo com função reforçadora incondicionada, tal função pode ser alterada ao longo da ontogênese (ver, por exemplo, a função do alimento para um indivíduo com anorexia nervosa). De acordo com Skinner (1953/1965), "o fato de que o organismo evidentemente herda a capacidade de ser reforçado por certos tipos de eventos não nos ajuda na previsão do efeito reforçador de um estímulo não experimentado" (p. 83).

Indicam-se, mais especificamente, os passos necessários para a compreensão do papel de fenômenos emocionais a partir de inter-relações entre processos respondentes e operantes. A coerência interna do sistema explicativo analítico-comportamental é preservada na medida em que se mantém o pressuposto básico de que relações historicamente estabelecidas com o ambiente explicam a ocorrência de respostas abertas, encobertas, respondentes, operantes ou com ambos os componentes.

Partiu-se também do princípio de que análises funcionais<sup>2</sup>, descritas na literatura analítico-comportamental, muitas vezes desconsideram o papel dos fenômenos emocionais para a compreensão das relações indivíduo-ambiente sob investigação. Em outros casos, o papel de tais fenômenos permanece apenas subentendido ou é referido na ausência de explicação – ou na presença de explicação parcial – dos processos responsáveis por sua ocorrência. Assim sendo, buscou-se contrapor análises encontradas na literatura da área ao modelo interpretativo proposto neste estudo a fim de avaliar seus limites explicativos.

Verificou-se, preliminarmente, que o modelo, enquanto tal, sistematiza o modo como os eventos são descritos regularmente, permitindo o levantamento de hipóteses referentes à predição e controle de fenômenos emocionais no contexto de análise do indivíduo como um todo. Considera-se, portanto, a possibilidade de a utilização do modelo favorecer a aplicação da proposta skinneriana de análise inclusive no contexto de terapia verbal, de consultório.

<sup>2</sup> Tendo em vista as diversas definições do termo *análise funcional*, muitas vezes contraditórias, no contexto da literatura da análise do comportamento (Cavalcante, 1999), sua aplicação é realizada, neste estudo, de uma maneira ampla, em referência à preocupação "com a identificação de relações ambiente-comportamento decorrentes da história ambiental dos indivíduos e com o planejamento de uma intervenção baseada naquela identificação" (Neno, 2003).

A perspectiva de investigação adotada neste estudo o caracteriza enquanto análise conceitual. Em linhas gerais, com uma abordagem crítica da literatura da análise do comportamento, levou-se em conta que, "se um conjunto adequado de princípios não existe para nortear a psicologia aplicada, psicólogos da área aplicada necessitam desenvolver possíveis explicações e então apresentar a análise resultante ao campo básico" (Hayes & Berens, 2004, p. 346).

A título de introdução, discute-se o papel que os eventos privados ocupam na análise do comportamento, com destaque à definição de fenômenos emocionais e à elaboração do modo causal de seleção por conseqüências. Os processos de busca, seleção e análise da literatura utilizada são detalhados em uma seção de Método. Daí seguem capítulos referentes à proposta operante, com a apresentação de discussões acerca da distinção entre processos respondentes e operantes, da definição de comportamento, de temas relacionados às definições das contingências operantes, bem como da investigação de múltiplas funções de eventos organísmicos e ambientais (Capítulo 1); à proposição de um modelo interpretativo de fenômenos emocionais a partir de inter-relações entre processos respondentes e operantes, seguida da relação entre tais fenômenos e o modo causal de seleção por conseqüências (Capítulo 2); e à aplicação do modelo interpretativo de fenômenos emocionais a argumentações disponíveis na literatura da análise do comportamento (Capítulo 3). As Considerações Finais reúnem proposições favoráveis à compreensão e/ou ampliação da coerência interna do sistema explicativo skinneriano a partir de análises que levam em conta inter-relações entre processos respondentes e operantes na explicação de fenômenos emocionais, apontando questões que requerem investigação futura.

Ao caracterizar o behaviorismo radical, Skinner (1945) rompeu com a perspectiva mentalista, que dominava a psicologia no início do século XX, e com versões do behaviorismo de sua época que permaneciam dualistas na medida em que preservavam o conceito de mente e propunham o estudo do comportamento enquanto ação publicamente observável. Ao incluir o pensar e o sentir na noção de comportamento e, portanto, ao atribuir-lhes dimensões físicas e natureza relacional, Skinner viabilizou a aplicação dos princípios da ciência do comportamento também ao estudo de tais fenômenos (cf. Branch, 1990; Flora, 1990; Moore, 1990; Overskeid, 2006).

Do contexto mais amplo de investigação de eventos privados, este estudo faz um recorte referente à explicação de fenômenos emocionais por meio de inter-relações entre respondentes e operantes, e de acordo com o modelo selecionista skinneriano. Três temas são inicialmente destacados por favorecerem a compreensão das análises posteriormente desenvolvidas: (a) o papel dos eventos privados na análise do comportamento<sup>3</sup>; (b) a definição de fenômeno emocional, a partir das noções de emoção e sentimento; e (c) o processo de elaboração do modo causal de seleção por conseqüências.

Na análise do comportamento, a importância dos eventos privados tem sido destacada tanto no que tange a questões conceituais, quanto em desdobramentos no contexto da prática clínica, por exemplo. Por outro lado, a investigação de tais eventos tem sido insuficiente para gerar resultados consistentes com os avanços referentes às

<sup>3</sup> Utiliza-se a expressão *análise do comportamento* em relação ao sistema psicológico que integra produções referentes a empreendimentos que "são por vezes designados como behaviorismo radical (a filosofia), análise experimental do comportamento (a ciência) e a prestação de serviços analítico-comportamentais. Há ainda, a análise do comportamento aplicada, em um espaço intermediário entre a investigação básica e a intervenção frente a problemas específicos. Mais no terreno das produções reflexivas, há, também, os estudos históricos em análise do comportamento, com o fim de promover uma reflexão crítica acerca do próprio desenvolvimento do sistema" (Tourinho, 2006a, p. 2).

relações entre respostas abertas e estímulos públicos. Esta situação é especialmente desfavorável à construção de princípios coerentes com o campo do comportamento humano, conforme discutido a seguir.

Skinner (1945) considerou estímulos privados e respostas encobertas como objetos de estudo de uma ciência do comportamento. Neste sentido, Skinner (1963/1969)<sup>4</sup> afirmou que "a pele não é tão importante enquanto limite. Eventos privados e públicos têm o mesmo tipo de dimensões físicas" (p. 228).

De acordo com Morf (1998), Skinner "rejeitou, no melhor espírito da pós-modernidade, o 'mundo duplo' de sujeito e objeto, interno e externo, físico e psicológico. Ele não fez qualquer distinção entre o mundo público e o privado para além de ter caracterizado este último como menos acessível" (p. 40). Tourinho (2004) destacou, ainda, que

É com a abordagem skinneriana ... que somos levados a tomar consciência de aspectos da experiência subjetiva que a tornam original na cultura ocidental moderna; aspectos relacionados a eventos (anatomofisiológicos) que assumem um papel importante nessa cultura e com os quais o contato dos indivíduos (na forma de estimulação interoceptiva ou proprioceptiva) é diferenciado. (p. 26)

Skinner abordou a questão dos eventos privados ao longo de toda sua obra, tendo, por exemplo, se voltado à pesquisa básica com animais não-humanos em torno do tema ansiedade (cf. Estes & Skinner, 1941) e dedicado especial atenção ao comportamento de pensar em seu livro *Verbal behavior* (Skinner, 1957/1992).

<sup>4</sup> As datas referem-se à publicação original do texto e à edição consultada, respectivamente.

Paralelamente à valorização dos eventos privados, no entanto, Skinner (e.g., 1953/1965, 1957/1992) muitas vezes apontou a análise de relações entre estímulos públicos e respostas abertas como sendo suficiente para a explicação do repertório comportamental condicionado ao longo da ontogênese. Carrara (2005) ressaltou, inclusive, que "o Skinner teórico (e não o do laboratório) acena com sua dissidência ao behaviorismo metodológico, que exclui de cena os eventos privados por sua inacessibilidade pública" (p. 368).

Refletindo acerca da importância dos eventos privados na aplicação dos princípios da análise do comportamento, Skinner (1953/1965) perguntou-se: "se algumas das variáveis independentes das quais o comportamento é função não são diretamente acessíveis, o que vem a ser de uma análise funcional? Como devem ser tratadas essas variáveis?" (p. 258). Em seguida, ele respondeu que "felizmente, raramente o assunto é de importância vital no controle prático do comportamento humano. O leitor cujos interesses são essencialmente práticos e que talvez prefira agora avançar para os capítulos seguintes, pode fazê-lo sem sérios prejuízos" (p. 258).

Como exemplo da adoção de uma postura que prioriza a análise de eventos públicos, Skinner (1953/1965), referindo-se ao comportamento de beber, indicou que "temos uma cadeia causal composta de três elos: (1) uma operação efetuada, externamente, sobre o organismo – por exemplo, privação de água; (2) uma condição interna – por exemplo, sede fisiológica ou psíquica; (3) um tipo de comportamento – por exemplo, beber" (p. 34). Considerando, principalmente, que o segundo elo depende da ocorrência do primeiro, Skinner concluiu que ele é irrelevante para a realização de uma análise funcional.

Em referência à noção de elos em uma cadeia causal, Catania (2003) indicou que

Skinner reconheceu que eventos privados poderiam ser causas, conforme está implícito na afirmativa de que eles podem adquirir controle de relatos. Mas ele os considerou apenas como causas intermediárias e, assim, menos importantes do que as causas iniciais, que devem ser encontradas no ambiente. (p. 317)

Possivelmente em consequência de tal quadro, "ao longo da segunda metade do século XX, o tema [eventos privados] foi excluído das pesquisas realizadas pelos analistas do comportamento" (Wilson & Hayes, 2000, p. 311). Como resultado, a explicação dos repertórios comportamentais humanos parece estar sendo construída com base na investigação de relações entre indivíduo e ambiente, no que tange à emissão de respostas abertas e estímulos públicos. Neste sentido, Carrara (2005) indicou que

embora o behaviorismo não sofra de um reducionismo de princípio (derivado de seus pressupostos teóricos), ele padece de um reducionismo de prática. Ou seja, parece existir uma tendência à explicação dos comportamentos mais complexos (especialmente os encobertos) de uma maneira simplificada, que não é recomendada pela própria teoria, deixando de lado, inadvertidamente, grande parte do contexto e das contingências que delimitam o comportamento. (p. 366)

Banaco, Zamignani e Kovak (1999) referiram-se a explicações analítico-comportamentais que privilegiam respostas abertas na prática clínica:

trabalhamos com os comportamentos encobertos nas sessões clínicas e esquecemo-nos de mostrar como a análise funcional deve levar em conta esse tipo de comportamento e/ou analisá-lo. Assim, vemos como necessário

retomar os porquês da importância de se estudar o comportamento encoberto na prática clínica, e mais do que isto, retomar seu papel no exercício de uma análise funcional através de pesquisas que possam levá-los em consideração. (p. 290)

Tendo em vista que questões referentes a eventos privados vêm gerando poucas pesquisas básicas, aplicadas e mesmo conceituais, Carrara (2005) posicionou-se a favor da superação de tal condição, indicando que

o behaviorismo deve contrapor aos limites da pesquisa restrita às condições ultracontroladas do laboratório o direcionamento de pesquisa e artigos teóricos acerca de eventos privados enquanto comportamento humano complexo. Maior investimento nessa área certamente ampliará o espectro da compreensão das intrincadas contingências e regras implicadas nas redes de relações entre organismo e contexto ambiental. (p. 366)

Da questão mais ampla, referente aos eventos privados, destaca-se a situação possivelmente ainda mais preocupante à qual vêm sendo relegados os fenômenos emocionais. Baron e Galizio (2005) indicaram, inclusive, que "a análise do comportamento não formou um consenso acerca da maneira apropriada de se examinar o processo da emoção" (p. 89). O problema, no entanto, parece abarcar a psicologia para além das fronteiras da análise do comportamento. De acordo com Forsyth e Eifert (1996),

talvez nenhuma outra faceta do comportamento humano capturou tanta atenção, no campo da psicologia, quanto a emoção. Inúmeros trabalhos foram devotados a este tópico em cada área da psicologia e, ainda assim, psicólogos permanecem indecisos acerca do que é emoção, como ela é

aprendida, como funciona e como pode ser alterada na terapia. (p. 607)

A seguir, discorre-se acerca de fenômenos emocionais enquanto comportamentos tidos como complexos, e não como comportamentos respondentes ou operantes. O reconhecimento da complexidade dos fenômenos emocionais representa um avanço, tendo em vista posicionamentos como o de Moore (2000), segundo o qual "sentimentos são comportamento. Eles são respondentes privados" (p. 53). Em um sentido semelhante, mas em um contexto que visava apenas diferenciar os comportamentos de "sentir" e "ver", Skinner (1953/1965) indicou que "'sentir' [*sensing*] pode ser tomado para referir à mera recepção de estímulos" (p. 140).

A postura valorizadora da complexidade de fenômenos emocionais, no entanto, ainda não gerou resultados que possam ser tidos como suficientes para permitir que a análise do comportamento humano os abarque de maneira sistemática. Assim sendo, análises funcionais permanecem sendo realizadas com base em relações de contingência ou mesmo em relações indiretas que não necessariamente garantem a participação de tais fenômenos como variável relevante.

Um paralelo à proposta skinneriana acerca das noções de *emoção* e *sentimento* pode ser construído com base em argumentos encontrados na literatura recente das neurociências, que identifica emoções com estados corporais referentes a ocorrências fisiológicas, e sentimentos com processos verbais, cognitivos, os quais viabilizam a consciência das condições do corpo (Damásio, 2000; Iversen, Kupfermann & Kandel, 2000). Neste sentido, pode-se argumentar que tais autores se referem a emoções enquanto processos respondentes e operantes não-verbais, e a sentimentos enquanto processos operantes verbais.

Na análise do comportamento, termos como *emoção*, *sentimento*, *fenômeno emocional*, *resposta emocional* e *evento de sentir* são empregados em referência a alterações em condições corporais e a ações ou predisposições relacionadas à ocorrência de tais reações orgânicas<sup>5</sup>. Assim sendo, tais termos costumam identificar fenômenos complexos, com componentes respondentes e operantes, verbais e não verbais. Neste estudo, o termo *fenômeno emocional* é adotado a fim de demarcar um posicionamento valorizador de tais interações, e, assim, de sua compreensão enquanto comportamento ou relação comportamental<sup>6</sup>. Destaca-se ainda que Skinner indicou que fenômenos emocionais, como o comportamento, de uma maneira geral, são multideterminados (cf. Malone, 1999).

Exemplos de reconhecimento de fenômenos emocionais enquanto comportamentos complexos são citados a seguir, a fim de caracterizar a perspectiva skinneriana.

De acordo com Skinner (1963/1969),

Dentre as coisas dentro do corpo que são sentidas estão estímulos proprioceptivos e interoceptivos. Sentimos dores de gases, músculos fracos, tonturas, contrações de fome, bexiga cheia. Também sentimos o comportamento, incluindo comportamento muito fraco e condições que precedem ou são associadas ao comportar-se. Respostas autonômicas reflexas a estímulos condicionados estão entre as emoções que são sentidas – por exemplo, "a ansiedade" evocada por um estímulo pré-aversivo. ...

<sup>5</sup> Apesar do uso indiscriminado de diferentes palavras em referência à ocorrência de fenômenos emocionais, Skinner (1988) afirmou que "por cerca de 60 anos eu requeri definições operacionais rigorosas de termos psicológicos" (p. 113).

<sup>6</sup> Acerca de uma interpretação de emoções, sentimentos e pensamentos enquanto *relações comportamentais*, de uma perspectiva analítico-comportamental, ver Tourinho (2006b).

Também sentimos o comportamento operante em um nível comparável. Quando dizemos "sinto vontade de ir", podemos estar relatando respostas incipientes de ir ou condições que precederam ou acompanharam o ir (pp. 255-256).

Estes e Skinner (1941), esclarecendo o conceito de *estado emocional*, também indicaram que, para além das ocorrências referentes a alterações fisiológicas, deve-se atentar a mudanças nas tendências do organismo, no sentido da emissão de operantes: "algumas respostas no repertório presente serão fortalecidas e outras enfraquecidas, em graus variados" (p. 392). Skinner (1953/1965) especificou a presença de componentes respondentes e operantes ao fazer a seguinte descrição de resposta fóbica:

a visão inesperada de um pássaro morto elicia respostas reflexas consideráveis – palidez, suor ... mas há outros efeitos importantes. O comportamento de fuga será bastante poderoso. Parte dele – como se voltar ou correr – pode ser incondicionada<sup>7</sup> ou ter sido condicionada muito cedo na história do organismo. Outra parte – chamar alguém para retirar o pássaro, por exemplo – tem, obviamente, origem mais recente. O restante do repertório passa por uma mudança geral. Se nosso sujeito estiver jantando, observamos que pára de comer ou come menos rapidamente. Será menos provável que fale com uma frequência natural, que ria, que brinque e assim por diante. (p. 167)

<sup>7</sup> Tanto a utilização dos termos *incondicional* e *condicional*, quanto de *incondicionado* e *condicionado* tem sido freqüente, na literatura da análise do comportamento, em referência a relações respondentes. Catania (1998), no entanto, indicou que *condicional* "é uma alternativa geralmente preferida a *condicionado*" (p. 382). Por outro lado, Catania utiliza continuamente ambos os termos ou mesmo apenas o termo *condicionado*, como no caso da referência ao significado de "*resposta emocional condicionada*" (p. 382). Neste estudo, adota-se a terminologia correspondente a *incondicionado* e *condicionado*, seguindo a opção mais utilizada por Skinner, ao longo de sua obra, mesmo após ele ter afirmado que passaria a utilizar o termo "*reflexos condicionais*" (Skinner, 1966, p. 74).

Skinner (1989) afirmou, ainda, que "há, por exemplo, um lado operante na emoção. Medo não é apenas uma resposta de glândulas e músculos lisos, mas também uma probabilidade reduzida de movimento em direção ao objeto temido e uma probabilidade aumentada de afastamento dele" (p. 75). Neste sentido, Catania (2003) indicou que, para Skinner, "condições motivacionais e emoções devem ser compreendidas em termos de eventos contextuais [*setting events*], ambientais, e não como estados internos" (p. 315).

Também em referência à presença de diferentes componentes de fenômenos emocionais, Guilhardi (2003), analisando o fenômeno da agressividade, explicou o que considera ser uma pseudo-separação entre comportamento e emoção ou sentimento: "existem *componentes operantes* (os quais, usualmente, são referidos como comportamentos), bem como *respondentes* e *estados corporais* (os quais, usualmente, são nomeados de emoções e sentimentos) que, em interação, resultam no que se denomina agressividade" (p. 229).

Catania (1998) também afirmou que

... um estímulo que preceda sistematicamente ou sinalize um choque pode não apenas eliciar flexões de pata; ele pode também interferir no comportamento que esteja sendo mantido por suas conseqüências, como o pressionar a barra mantido por reforço alimentar. Algumas vezes descrevemos comportamentos comparáveis em humanos com base no medo ou na ansiedade; assim, procedimentos como esses são freqüentemente considerados como relevantes para a emoção. (p. 213)

É possível que as indefinições que ainda perduram acerca da realização de análises funcionais sistemáticas, que abrangem a ocorrência de fenômenos emocionais,

devam-se, ao menos parcialmente, aos componentes respondentes que tais fenômenos apresentam, dada a ênfase em relações entre resposta e consequência que caracteriza o modelo selecionista. Pretende-se fundamentar tal perspectiva, a seguir, por meio de referências ao histórico da elaboração do modo causal de seleção por consequências e ao papel central por ele assumido no âmbito da proposta skinneriana de análise comportamental, bem como pela apresentação de questões referentes a relações entre a evolução de características inatas e a ocorrência de seleção ontogenética e cultural.

O modo causal de seleção por consequências retrata a identificação de semelhanças entre o mecanismo darwiniano de evolução filogenética por seleção natural, o condicionamento de respostas ao longo da ontogênese e a evolução das culturas. Neste sentido, o comportamento humano é tido como o produto dos três níveis de seleção – filogenético, ontogenético e cultural (e.g., Skinner, 1981/1984a).

Acerca do histórico da elaboração do modo causal de seleção por consequências, Micheletto (1995) indicou que

As referências aos supostos da teoria da evolução por seleção natural começam a aparecer a partir da distinção entre reflexos respondentes e operantes [em 1935]. (p. 148)

Já em 1947, Skinner se referia à determinação do comportamento a partir de uma conjunção de várias determinações – a genética, a história individual e o ambiente social, destacando que o ambiente social é um feito humano e que conseqüentemente grande parte do comportamento humano é feito por humanos. (p. 161)

De acordo com Catania (2003), com o livro *Science and Human Behavior* (Skinner, 1953/1965), ocorreu uma "mudança profunda de uma perspectiva ancorada

nas ciências físicas para uma outra, enraizada organicamente na biologia ... [por meio de] uma das primeiras referências de Skinner à analogia entre seleção filogenética e operante ou ontogenética" (p. 314). É interessante perceber que tal mudança foi acompanhada de uma ampliação geral na perspectiva de análise até então adotada por Skinner, tendo em vista que

mais de um terço do livro é dedicado a temas que até então não eram sistematicamente abordados pela psicologia; na divisão das ciências, pertenciam à antropologia, ciência política, direito, economia, sociologia, etc. Skinner não respeita essas fronteiras na busca de um comportamento desgarrado: o psicólogo dever ir onde o comportamento está. (Todorov, 2004, p. 153)

A partir de 1961, Skinner apresentou o reforço operante "como um tipo inédito de causalidade, que se origina da proposta de Darwin da teoria da evolução por seleção natural" (Micheletto, 1995, p. 169). O amadurecimento da noção de seleção por conseqüências, na década de 70, culminou com sua sistematização final no artigo *Selection by Consequences* (Skinner, 1981/1984a).

Vale ressaltar que, em resposta a uma crítica de Dahlbom (1984), que se referiu aos argumentos skinnerianos a favor da "metáfora da 'seleção natural'" (p. 484) como pouco convincentes, Skinner (1984b) afirmou:

Não escolhi a metáfora da "seleção natural" para descrever o condicionamento operante. Pesquisei a seleção de comportamento por conseqüências por muitos anos antes da similaridade com a seleção natural ter sugerido a si própria. A seleção não é uma metáfora, modelo ou conceito; ela é um fato. ... Portanto, posso reivindicar que minha "teoria de

seleção por conseqüências" se sustenta sem o amparo da teoria de Darwin (p. 503).

De acordo com Skinner (1987), "a teoria da evolução é uma interpretação, mas está fortemente embasada em uma ciência na qual predição e controle são possíveis – a ciência da genética. A análise experimental do comportamento é a 'genética' das culturas humanas" (p. 10).

A importância de tal modelo explicativo para a compreensão da perspectiva skinneriana também foi ressaltada por Sérgio (2001): "é quase impossível, hoje, falarmos de behaviorismo radical sem mencionar este modelo causal; nele encontramos a mais contundente resposta às propostas de buscar no interior do organismo as causas do comportamento" (pp. 165-166).

Skinner (1981/1984a) considerou que a seleção filogenética de relações respondentes ou reflexas foi acompanhada pela seleção da sensibilidade ou susceptibilidade ao reforçamento, resultando na ocorrência de condicionamentos respondentes e operantes durante a vida de cada indivíduo, o que favorece a sobrevivência da espécie em ambientes em constante mudança.

Em se tratando da ontogênese, Skinner (1984c) destacou o papel do condicionamento respondente e operante enquanto "processos [que] evoluíram, colocando o indivíduo sob controle de ambientes aos quais apenas ele próprio é exposto" (p. 218). Além disso, Skinner apontou a imitação e a modelação como sendo importantes produtos evolutivos por meio dos quais o comportamento passou a mudar ao longo da vida dos indivíduos, provendo-os, no entanto, apenas de um repertório anteriormente adquirido por quem serve de modelo.

Quanto ao condicionamento respondente, "respostas elaboradas anteriormente pela seleção natural puderam ficar sob controle de novos estímulos. Através de condicionamento operante, novas respostas puderam ser fortalecidas ('reforçadas') por eventos imediatamente posteriores a elas" (Skinner, 1981/1984a, p. 12).

Micheletto (1995) apresentou tal questão indicando que

A seleção produziu o condicionamento reflexo – que amplia os estímulos que poderiam controlar respostas resultantes da seleção natural – e o operante – que fortalece novas respostas que tornaram possível a reprodução sob uma variedade maior de condições –, acompanhados de uma suscetibilidade a reforçamento. (p. 163)

Diferentes termos vêm sendo propostos no que tange à seleção comportamental na ontogênese. Catania (1998) referiu-se à *seleção operante* e Donahoe e Palmer (1994)<sup>8</sup>, à *seleção por reforçamento*. Baum (1994) afirmou, por seu turno, que "um princípio análogo [ao da filogênese] é válido para a ontogênese através de reforço e punição; ele é conhecido como a *lei do efeito*" (p. 63), sendo que Skinner (1953/1965) também se referiu aos termos *Lei do Efeito* e *condicionamento operante* como sendo sinônimos. Verifica-se que todas as denominações atribuídas à seleção ontogenética demonstram a estreita ligação entre selecionismo skinneriano e comportamento operante, o que, de acordo com Moxley (1996), demarca o afastamento de Skinner do mecanicismo.

Quanto à perspectiva skinneriana acerca da cultura, Todorov (2004) a apresentou por meio de um resumo dos dois primeiros níveis de determinação comportamental.

Com "Ciência e comportamento humano" (Skinner, 1953/1965), Skinner

<sup>8</sup> Acerca de relações entre as propostas de Donahoe e seu grupo de trabalho e o cognitivismo, ver Cavalcante (1997).

abre uma terceira visão do processo de seleção pelas conseqüências. Vimos que para as espécies o processo resulta na sobrevivência de indivíduos com determinadas características. Para o indivíduo a seleção de respostas por suas conseqüências modela um repertório comportamental a partir das possibilidades dispostas pela herança genética e das regras da sociedade à qual pertence. Em 1953, Skinner começa a analisar como um processo semelhante atua na evolução das culturas. (p. 153)

Skinner (1986a) considerou, portanto, que também "a evolução de um ambiente social ou cultura recebe suporte [explicativo] da análise experimental do comportamento" (p. 115). Neste sentido, Skinner (1981/1984a) indicou que agrupamentos humanos viabilizaram a organização de diferentes culturas nas quais cada indivíduo passou a usufruir da aprendizagem de outros, destacando, em tal contexto, o papel desempenhado pelo comportamento verbal e indicando que a sobrevivência de regras e costumes também depende das relações estabelecidas com as conseqüências que geram para o grupo.

Em outros termos, "o efeito no grupo, não as conseqüências reforçadoras para os membros, individualmente, é responsável pela evolução da cultura" (Skinner, 1981/1984a, p. 478). No mesmo sentido, Skinner (1986a) apresentou o rir e o chorar como exemplos de comportamentos que "devem ter evoluído por causa de seus efeitos sobre outros, ao invés de por causa dos efeitos diretos sobre quem ri ou chora" (p. 122).

Skinner (1984c), em linhas gerais, além de considerar o papel dos processos de imitação operante e modelação, destacou que "a cultura pode ser definida como as contingências de reforçamento social mantidas por um grupo ... [as quais] contribuem para a sobrevivência do grupo e são perpetuadas por causa disso" (p. 221). Em outros

termos, "a consequência de práticas desse tipo [culturais] é a própria perpetuação da cultura e das práticas que a compõem" (Dittrich & Abib, 2004, p. 428).

Neste estudo, para além de relações respondentes selecionadas ao longo da filogênese e que, assim, compõem o repertório incondicionado da espécie, é fundamental o papel de variáveis ontogenéticas para a compreensão de fenômenos emocionais condicionados ao longo da ontogênese, cuja complexidade deriva justamente da participação de componentes respondentes e operantes para a sua ocorrência.

Enfatiza-se aí também a presença de condicionamento de segunda ordem ou de ordem superior, definido como aquele "condicionamento respondente no qual o estímulo que funciona como o US [estímulo incondicionado] que produz um reflexo condicionado é, ele próprio, o CS [estímulo condicionado] de outro [reflexo condicionado]" (Catania, 1998, p. 392). Além disso, este estudo remete à participação de operantes verbais enquanto componentes de fenômenos emocionais e, assim, de variáveis referentes também ao terceiro nível de seleção.

Considerando a problemática aqui traçada, este estudo foi direcionado pelos seguintes objetivos:

*Objetivo geral:*

Desenvolver uma proposta de interpretação de fenômenos emocionais condicionados à luz do modo causal de seleção por consequências.

*Objetivos específicos:*

- a) Analisar inter-relações entre processos respondentes e operantes para a compreensão de fenômenos emocionais.

- b) Apresentar um modelo interpretativo de fenômenos emocionais condicionados em consonância com os princípios básicos da análise do comportamento, de uma maneira geral, e com o modo causal de seleção por conseqüências, em particular.
- c) Contrastar o modelo interpretativo de fenômenos emocionais condicionados a exemplos de realização de análise funcional na literatura da análise do comportamento, de maneira a avaliar se ele favorece a identificação e a análise das variáveis relevantes.

Na seção seguinte, detalham-se os processos de busca, seleção e análise da literatura utilizada, os quais compõem a seção de Método deste estudo.

## MÉTODO

Este estudo partiu da investigação da adequação do modo causal de seleção por conseqüências para a explicação de fenômenos emocionais, sendo desenvolvido enquanto análise conceitual, com características de uma revisão crítica da literatura da análise do comportamento. A abordagem inicial do tema culminou com a proposição de um modelo interpretativo que, considerando inter-relações entre processos respondentes e operantes no contexto de contingências tríplexes, demonstra como fenômenos emocionais, enquanto comportamentos com componentes operantes e respondentes, afetam outras respostas operantes e são afetados por elas. Tal modelo foi contrastado a exemplos de realização de análises funcionais presentes na obra de Skinner e no contexto geral da análise do comportamento.

A obra de B. F. Skinner foi escolhida como fonte principal de pesquisa, na medida em que dela partem a proposta de distinção respondente-operante e a adoção do modelo selecionista de análise. Vale ressaltar que Skinner desenvolveu muitos de seus conceitos ao longo de sua obra, o que explica a utilização, neste estudo, de textos diferentes em referência a um mesmo assunto.

Incluiu-se a revisão de obras de outros autores, além de Skinner, a fim de garantir a atualidade das conclusões verificadas no âmbito da análise do comportamento, bem como a diversidade que caracteriza a área. Os processos de busca, seleção e análise da literatura utilizada são detalhados a seguir.

### **Levantamento e seleção de material bibliográfico**

O material bibliográfico analisado neste estudo abrange artigos publicados em periódicos científicos em língua estrangeira e em português, bem como livros e capítulos de livros, incluindo manuais, teses e dissertações. A seleção da literatura consultada derivou da leitura dos títulos das obras e, quando necessário, dos respectivos resumos.

A apresentação do levantamento e da seleção do material está organizada em tabelas, com a divisão entre textos gerais, da literatura da análise do comportamento (Tabelas 1 a 4) e de autoria de Skinner (Tabela 5). Por fim, a Tabela 6 sintetiza os dados relativos aos dois tipos de material.

Artigos publicados em periódicos científicos em língua estrangeira foram localizados, inicialmente, por meio da base de dados *PsycINFO*, principal ferramenta de busca eletrônica oferecida pela *American Psychological Association* (APA) e disponibilizada no Portal de Periódicos da CAPES (<[www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br)>).

*PsycINFO* oferece acesso aos resumos e a cópias eletrônicas de textos, permitindo buscas refinadas por meio de termos relacionados entre si segundo critérios de "e", "ou" e "não", no contexto de 28 bases de dados. O período abarcado por cada base de dados varia de acordo com as publicações cobertas, sendo 1806 o início do mais antigo.

Realizou-se a busca de artigos por meio da combinação do termo *behavior analysis* com cada uma das seguintes palavras: *feelings*, *emotion*, *private events* e *selection by consequences*. Dos 37 artigos selecionados, 12 foram utilizados na construção deste estudo. Excluíram-se artigos cuja área ou foco de investigação era outro que não a análise do comportamento ou, em particular, as questões de interesse deste estudo.

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos artigos localizados e selecionados por palavras de busca.

Tabela 1. Resultado do levantamento bibliográfico em periódicos científicos em língua estrangeira por meio de palavras de busca.

<b>Palavras de busca combinadas com</b> <i>behavior analysis</i>	<b>Artigos</b>	
	<b>Localizados</b>	<b>Utilizados</b>
<i>feelings</i>	8	2
<i>emotion</i>	6	2
<i>private events</i>	19	6
<i>selection by consequences</i>	4	2
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>12</b>

Artigos também foram localizados por meio de procedimento de busca em periódicos científicos em língua estrangeira, em seus respectivos sites. Verificaram-se todos os títulos de artigos publicados a partir do ano 2000 em três periódicos que ocupam uma posição de destaque no contexto geral da análise do comportamento: *Journal of Applied Behavior Analysis* (JABA), *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* (JEAB) e *The Behavior Analyst* (TBA), indicados ao início da Tabela 2. Como procedimento complementar, as seções de referências orientaram a identificação de outros artigos, inclusive publicados anteriormente ao ano 2000.

No caso dos procedimentos citados acima, a localização de artigos baseou-se na presença de palavras que indicavam referência a questões voltadas a eventos privados ou ao modo causal de seleção por conseqüências. Dentre os 65 artigos localizados, 42 foram utilizados na construção deste estudo (Tabela 2). Versões completas de muitos dos artigos foram localizadas na Internet por meio dos sites específicos dos periódicos,

do próprio Portal da CAPES e de sites de busca como o *PubMed* (<<http://www.pubmed.gov>>) e o *FindArticles* (<<http://findarticles.com>>).

Tabela 2. Resultado do levantamento bibliográfico em periódicos científicos em língua estrangeira por meio de índices on-line e de referências em outros textos.

Periódicos	Artigos	
	Localizados	Utilizados
<i>Journal of Applied Behavior Analysis</i>	13	3
<i>Journal of the Experimental Analysis of Behavior</i>	13	7
<i>The Behavior Analyst</i>	13	6
<i>American Psychologist</i>	2	2
<i>Behavior and Philosophy / Behaviorism</i>	9	9
<i>Behaviour Research and Therapy</i>	1	1
<i>Clinical Psychology Review</i>	2	2
<i>Experimental Analysis of Human Behavior Bulletin</i>	1	1
<i>International Journal of Psychology and Psychological Therapy</i>	1	1
<i>Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry</i>	1	1
<i>Journal of Mind and Behavior</i>	1	1
<i>Journal of Organizational Behavior Management</i>	1	1
<i>The Behavioral and Brain Sciences</i>	5	5
<i>The Psychological Record</i>	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>42</b>

Os três primeiros periódicos identificados na Tabela 2 correspondem àqueles cujos títulos de artigos publicados a partir do ano 2000 foram diretamente verificados.

Três periódicos científicos em português, categorizados como nacionais, os quais também estão disponíveis na biblioteca eletrônica SciELO Brazil, foram consultados para a busca de referências nesta pesquisa: *Estudos de Psicologia (Natal)*, *Psicologia: Reflexão e Crítica* e *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. Os índices dos sites de tais periódicos viabilizaram a seleção de artigos por meio de seus títulos, tomando-se como base os períodos de publicação ao longo dos quais textos completos se encontram disponíveis on-line (entre 2000 e 2005, no caso do periódico *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, e entre 1997 e 2005, nos outros dois).

Assim como ocorreu em relação aos periódicos em língua estrangeira, as seções de referências dos artigos dos periódicos em português localizados de início foram utilizadas para a identificação de outros textos de interesse, inclusive para além do período inicialmente adotado. Reuniu-se, assim, um total de 16 artigos, dos quais 12 foram utilizados neste estudo (Tabela 3).

Tabela 3. Resultado do levantamento bibliográfico em periódicos científicos em português por meio de índices on-line e de seções de referências.

Periódicos	Artigos	
	Localizados	Utilizados
<i>Estudos de Psicologia (Natal)</i>	2	1
<i>Psicologia: Reflexão e Crítica</i>	6	3
<i>Psicologia: Teoria e Pesquisa</i>	2	2
<i>Cadernos de Análise do Comportamento</i>	1	1
<i>Ciência e Cultura</i>	1	1
<i>Interação em Psicologia</i>	1	1
<i>Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva</i>	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>12</b>

Os três primeiros periódicos identificados na Tabela 3 correspondem àqueles cujos títulos de artigos publicados entre os anos de 1997 e 2005 foram diretamente verificados.

Em linhas gerais, por meio dos diferentes procedimentos de busca utilizados, localizaram-se 118 artigos publicados em periódicos científicos em língua estrangeira e em língua portuguesa, dos quais 64 foram utilizados na construção deste estudo.

Livros, manuais, teses e dissertações, de autores outros, que não Skinner, foram selecionados principalmente a partir de referências a eles nos artigos inicialmente investigados. Em contraposição a artigos científicos, que apresentam conteúdos completos, porém em espaço limitado, livros permitem um maior desdobramento e aprofundamento de temas inter-relacionados. Os materiais aqui incluídos foram utilizados na construção deste estudo em sua totalidade.

Os seis livros escolhidos retratam a virada do século XX para o XXI no que tange à apresentação de questionamentos e a revisões de posicionamentos teóricos e princípios básicos da análise do comportamento ou a propostas de aplicação da análise do comportamento no contexto clínico.

Dos seis manuais escolhidos, quatro representam os posicionamentos adotados pela análise do comportamento do final dos anos 1990 ao início do século XXI, em contraste a dois outros, da segunda metade do século XX. Considerou-se, em concordância com Baron e Galizio (2005), que "livros-texto têm um papel vital no empreendimento científico: eles representam uma maneira importante de passar o conhecimento obtido em um campo para a próxima geração" (p. 95).

Selecionaram-se, ainda, quatro capítulos de livros e três capítulos da coleção *Sobre Comportamento e Cognição*, publicada pela Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental. Os sumários da coleção encontram-se

disponíveis on-line (<<http://www.esetec.com.br/>>). Três teses, sendo duas de Doutorado e uma de Professor Titular, e duas dissertações de mestrado foram acrescentadas por apresentarem ampla revisão da literatura da análise do comportamento relacionada com o tema do presente estudo. Reuniram-se, assim, 24 obras desta natureza (Tabela 4).

Tabela 4. Resultado do levantamento bibliográfico referente à literatura geral da análise do comportamento.

<b>Tipos de obra</b>	<b>Obras localizadas e utilizadas</b>
Livros	6
Manuais	6
Capítulos de livros e de coleção	7
Teses	3
Dissertações	2
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>

Do conjunto de títulos que compõem a obra de Skinner (cf. Andery, Micheletto & Sérgio, 2004), selecionaram-se e utilizaram-se 26 (17 artigos e nove livros) por sua relevância na apresentação de fenômenos emocionais, do modo causal de seleção por conseqüências ou de análise de contingências. A escolha do material foi orientada por referências presentes nos textos de outros autores ou do próprio Skinner.

Os títulos e os anos de publicação original de cada material constam da Tabela 5, oferecendo uma visão geral da obra de Skinner investigada neste estudo.

Tabela 5. Resultado do levantamento bibliográfico referente à obra de Skinner.

<b>Tipo de obra</b>	<b>Título / Ano de publicação original</b>
	<b>Total</b>

Artigos	Two types of conditioned reflex: A reply to Konorski and Miller (1937) Some quantitative properties of anxiety (1941, com W. K. Estes) The operational analysis of psychological terms (1945) "Superstition" in the pigeon (1948) A second type of superstition in the pigeon (1957; com W. H. Morse) Some responses to the stimulus "Pavlov" (1966) Pavlov's influence on psychology in America (1981) Selection by consequences (1984) Some consequences of selection (1984) The evolution of behavior (1984) Cognitive science and behaviorism (1985) The evolution of verbal behavior (1986) What is wrong with daily life in the western world? (1986) Some thoughts about the future (1986) Signs and countersigns (1988) Can psychology be a science of mind? (1990) Psychology in the year 2000 (2004)	17
Livros	The behavior of organisms (1938) Science and human behavior (1953) Verbal behavior (1957) The analysis of behavior: A program for self-instruction (1961, com J. G. Holland) Contingencies of reinforcement: A teoretical analysis (1963) Beyond freedom and dignity (1971) About behaviorism (1974) Upon further reflection (1987) Recent issues in the analysis of behavior (1989)	9
<b>TOT AL</b>		<b>2 6</b>

O material bibliográfico correspondente às obras de Skinner e de outros autores encontra-se discriminado quantitativamente na Tabela 6, oferecendo uma visão geral das 116 obras que subsidiaram a construção deste estudo.

Tabela 6. Resultado dos levantamentos realizados.

<b>Material bibliográfico</b>	<b>Autoria de Skinner</b>	<b>Outros autores</b>	<b>Total</b>
Artigos	17	66	83
Livros	9	6	15
Capítulos de livro / coleção	0	7	7
Manuais	0	6	6
Teses	0	3	3
Dissertações de mestrado	0	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>90</b>	<b>116</b>

#### **Análise das informações coletadas**

Quanto à análise das informações coletadas, o delineamento dos objetivos deste estudo permitiu a elaboração de categorias de registro e, a partir delas, a definição de categorias de análise, resultando na seguinte construção: *categorias de registro*: fenômenos emocionais, modo causal de seleção por conseqüências, processos respondentes e operantes e realização de análises funcionais; *categorias de análise*: múltiplas funções de eventos organísmicos e ambientais, relações entre fenômenos emocionais e a emissão de respostas operantes, em uma perspectiva selecionista, inter-relações entre processos respondentes e operantes na realização de análises funcionais, e exemplos de realização de análises funcionais na literatura da análise do comportamento.

Os temas de interesse foram agrupados de maneira a facilitar não apenas novas elaborações, como também possíveis ampliações nas perspectivas já demarcadas. As seções e sub-seções que compõem este estudo refletem a reunião de argumentos que se

seguem e se completam, em uma tentativa de deles derivar conclusões mais abrangentes.

## **CAPÍTULO 1**

### **PROPOSTA OPERANTE**

Harzem (2002) considerou que "Skinner foi o primeiro a inovar em instrumentação e método no behaviorismo radical e, até agora, também o último" (p. 64). Questionamentos acompanham, no entanto, os princípios propostos por Skinner, de maneira que Carrara (2005) resumiu a situação atual indicando que o behaviorismo radical

tem convivido, nos últimos anos, com a inadiável incumbência de reorganizar e atualizar uma parte significativa de seus pressupostos e condutas sem, contudo, descaracterizar-se ou descaracterizar a parcela valiosa de suas conquistas atrelada à possibilidade de uma ciência objetiva do comportamento humano. Essa fase faz constatar a necessidade de uma revisão da literatura crítica acerca do behaviorismo ... [na busca] de novas estratégias behavioristas de ação destinadas a consolidar-se como alternativas científicas que podem compartilhar ainda muito mais dos principais valores de uma sociedade justa e igualitária. (pp. 14-15)

Considera-se, pois, que os questionamentos que permanecem sendo dirigidos à análise do comportamento são indicativos da necessidade de revisão da literatura da área, no sentido de se demonstrar a importância dos princípios que a caracterizam para que se alcancem os objetivos propostos.

Neste capítulo, são abordados temas centrais da análise do comportamento, com a função de favorecer a compreensão da ocorrência de inter-relações entre processos respondentes e operantes, o que se constitui em um fator fundamental para a

apresentação do modelo interpretativo de fenômenos emocionais, no Capítulo 2. Neste sentido, a proposta operante é investigada com base (a) na distinção entre processos respondentes e operantes; (b) na definição de comportamento e das diferentes contingências operantes; e (c) em múltiplas funções de eventos organísmicos e ambientais, com destaque ao papel atribuído a variáveis contextuais.

### 1.1 DISTINÇÃO RESPONDENTE-OPERANTE

O papel central atribuído ao operante por Skinner é apresentado, a seguir, a partir da discussão da proposta de diferenciá-lo de respondentes, demarcando relações ambiente-comportamento que, respectivamente, dependem ou independem das conseqüências que geram. Encadeiam-se, nesta seção, temas ligados à distinção entre respondentes e operantes, à ênfase skinneriana no operante e, assim, ao papel secundário atribuído a respondentes, e às conseqüências daí geradas nas áreas de pesquisa e aplicação no âmbito da análise do comportamento.

A partir do encadeamento dos temas acima e considerando a perspectiva pragmática adotada por Skinner, também referida nesta seção, pelo menos duas leituras mostram-se possíveis: (a) a distinção entre respondentes e operantes permite a constatação de que a análise destes é suficiente para a explicação comportamental na ontogênese; e (b) tal distinção é necessária para a compreensão isolada de cada processo e, principalmente, de inter-relações entre ambos, o que viabiliza a análise de um conjunto complexo de influências entre variáveis ambientais e comportamentais.

Privilegiar a análise de relações entre resposta e conseqüência, em detrimento das relações respondentes, parece fragilizar a proposta de compreensão do ser humano em sua totalidade. Considera-se, portanto, neste estudo, que a segunda alternativa

favorece a explicação comportamental, de uma maneira geral e, em especial, a explicação de fenômenos emocionais, conforme detalhado no Capítulo 2.

A distinção entre respondentes e operantes, assim como a própria noção de contingência, foi apresentada por Skinner (1937) no artigo *Two types of conditioned reflex: A reply to Konorsky and Miller*<sup>9</sup>. De acordo com Thompson (2005),

Sherrington (1906) propôs o arco reflexo como sendo a unidade de análise do funcionamento do sistema nervoso. Skinner aspirou identificar uma unidade fundamental de análise comparável, na psicologia. Na sua tese, que foi editada como o livro *The Behavior of Organisms* (sic), Skinner argumentou que o reflexo (sem a bagagem hipotética do arco reflexo) era tal unidade. Posteriormente ele abandonou o termo *reflexo*, substituindo-o por comportamento respondente e operante, os quais ele originalmente descreveu como sendo dois tipos de reflexos. (p. 102)

Skinner (1981) indicou que percebeu a diferença entre processos respondentes e operantes quando passou a "reforçar apenas intermitentemente. Pavlov achou muito difícil manter comportamento se o alimento não fosse sempre pareado com o estímulo condicionado, mas ratos pressionavam uma barra rapidamente e por longos períodos embora o reforçamento fosse infreqüente" (p. 244). Portanto, no caso de respondentes, ocorre extinção da resposta condicionada após períodos de apresentação do estímulo condicionado na ausência do estímulo incondicionado, enquanto que, no caso de operantes, o reforçamento intermitente apresenta um efeito oposto, tornando a resposta mais resistente à extinção. A verificação de que um mesmo procedimento (apresentação

<sup>9</sup> Lattal (1995) destacou o papel das contingências descritas por Skinner como "uma das principais realizações da ciência comportamental do século XX" (p. 222).

intermitente do estímulo reforçador) leva a resultados opostos foi um indicativo de que se estava diante de dois processos comportamentais diferenciados.

Em linhas gerais, relações respondentes e operantes são diferentes, sendo que as respondentes envolvem reações a estímulos antecedentes, enquanto as operantes são estabelecidas na medida em que respostas alteram o ambiente, tornando-se mais prováveis quando são reforçadas. Neste sentido, operantes são diretamente relacionados ao modo causal de seleção por conseqüências<sup>10</sup>.

Segundo Skinner (1953/1965), "no experimento pavloviano, ... um reforço é associado a um *estímulo*, enquanto que, no comportamento operante, é contingente a uma *resposta*. O reforçamento operante é, portanto, um processo distinto e requer uma análise distinta" (p. 65).

Skinner (1938) indicou, acerca da noção de contingência operante, que três termos têm que ser considerados: um estímulo discriminativo anterior ( $S^D$ ), a resposta ( $R^0$ ), e o estímulo reforçador ( $S^1$ ). ... Embora um operante condicionado seja o resultado da correlação da resposta com um reforçamento particular, uma relação entre ele e um estímulo discriminativo atuando antes da resposta é a regra quase universal (pp. 178-179).

Posteriormente, Skinner (1974/1993) chamou diretamente a atenção para a "confusão [que] pode ser vista na alegação de que o condicionamento respondente e o operante representam um único processo ... Os arranjos ambientais que produzem um reflexo condicionado são bastante diferentes dos que produzem o comportamento operante" (p. 73).

Mais especificamente, Skinner (1953/1965) afirmou que

<sup>10</sup> Todorov (2002) detalhou como Skinner afastou-se da definição de operante, no decorrer de sua obra, passando a enfatizar o conceito de contingência.

O ambiente é construído de tal maneira que certas coisas tendem a ocorrer juntas. O organismo é construído de tal maneira que seu comportamento muda quando ele entra em contato com tal ambiente. Há três casos principais: (1) Certos eventos – como a cor e o gosto da fruta madura – tendem a ocorrer associados. O condicionamento respondente é o efeito correspondente sobre o comportamento. (2) Certas atividades do organismo efetuam certas mudanças no ambiente. O condicionamento operante é o efeito correspondente sobre o comportamento. (3) Certos eventos são as ocasiões nas quais certas ações efetuam certas mudanças no ambiente. A discriminação operante é o efeito correspondente sobre o comportamento. Como resultado desses processos, o organismo que se encontra em um novo ambiente acaba por vir a comportar-se de um modo eficiente. (p. 125)

Um exemplo da argumentação skinneriana:

no nosso experimento com o pombo, através de reforço do movimento de estirar o pescoço diante de um sinal luminoso, e do não-reforço, para extinção, diante da luz apagada ... podemos demonstrar uma conexão estímulo-resposta que é grosseiramente comparável a um reflexo condicionado ou incondicionado: o aparecimento da luz será rapidamente seguido por um movimento da cabeça para cima. Mas a relação é, fundamentalmente, muito diferente. Ela tem uma história diferente e propriedades atuais diferentes. Descrevemos a contingência dizendo que um *estímulo* (a luz) é a ocasião na qual uma *resposta* (estirar o pescoço) é seguida por *reforço* (com alimento). Precisamos especificar os três termos.

(Skinner, 1953/1965, pp. 107-108)<sup>11</sup>

Considerando as diferenças entre respondentes e operantes, e tendo em vista que respondentes são eliciados e involuntários, Skinner (1974/1993) apresentou as seguintes observações acerca dos termos *emissão* e *voluntário* na caracterização de operantes:

Para distinguir um operante de um reflexo eliciado, dizemos que a resposta operante é "emitida". (Talvez fosse melhor dizer, simplesmente, que ela aparece, uma vez que emissão pode implicar que o comportamento existe dentro do organismo e, então, sai. Mas a palavra não precisa significar expulsão; a luz não está no filamento quente antes de ser emitida). A característica principal é que parece não ser necessário um evento causal anterior. (p. 58)

O comportamento operante é dito voluntário, mas, na verdade, ele não é um comportamento sem causa; a causa é, simplesmente, mais difícil de ser reconhecida. (p. 60)

Em uma perspectiva contrária à distinção skinneriana entre os dois processos, Morf (1998) indicou que "o comportamento não pode ser nitidamente dividido em respondentes e operantes" (p. 33). Catania (1998), por seu turno, ressaltou que "poucas respostas ... são exclusivamente emitidas ou exclusivamente eliciadas. Classes operantes e respondentes são melhor consideradas como extremos de um *continuum* ao longo do qual varia a probabilidade de que um estímulo produza uma resposta" (p. 400).

<sup>11</sup> Acerca da prática experimental de Skinner ter sido marcada pela presença de sujeitos não-humanos, ele afirmou que "não podemos descobrir o que é 'essencialmente' humano até que tenhamos investigado temas não humanos" (Skinner, 1971/2002, pp. 201-202). Complementando tal perspectiva, pode-se tomar a seguinte afirmativa de Skinner (1938): "a importância de uma ciência do comportamento deriva amplamente da possibilidade de uma eventual extensão a ocorrências humanas" (p. 441).

Donahoe e Palmer (1994), partindo de uma definição própria de operante, também discordaram da proposta de Skinner.

No campo da aprendizagem, respostas que sempre são evocadas por um estímulo específico ... são conhecidas como respondentes. Respostas que são menos confiavelmente evocadas por estímulos ... ou para as quais o estímulo não esteja bem especificado, são conhecidas como operantes. Respondentes e operantes não são dois tipos diferentes de relações ambiente-comportamento, mas duas regiões diferentes ao longo de um continuum de relações que variam quanto à precisão com que o estímulo pode ser especificado e à certeza com que o estímulo evoca a resposta. (pp. 34-35)

Assim sendo, Donahoe, Palmer e Burgos (1997) apontaram a necessidade de "um tratamento teórico unificado do processo de condicionamento, com o controle ambiental do responder enquanto resultado cumulativo de ambos os procedimentos ... [posto que] a diferença de procedimento não precisa implicar processos de condicionamento diferentes" (pp. 198-199).

Para além da questão referente à presença de diferenças entre respondentes e operantes, Carrara (2005) destacou o papel do organismo nas relações estabelecidas com o ambiente:

Naturalmente, em alguns casos (especialmente naqueles de comportamentos designados *emocionais*), a integração que o organismo faz (sic) de operantes e respondentes é amplamente identificável. Na verdade, a divisão se dá a partir da forma de controle e conseqüente interação com o ambiente. Contudo, não há que se pensar no organismo como algo em si subdividido

nessas duas facetas, mas como um ser que está, a um só tempo, expressando-se por diferentes vias. (pp. 109-110)

Guilhardi (2003) levou em conta as perspectivas mais recentes, mas favoreceu o posicionamento skinneriano ao indicar que "embora a distinção entre operante e respondente não seja absoluta, a separação seja essencialmente didática e haja até mesmo entre ambos uma superposição respondente-operante, pode-se afirmar que em alguns níveis cada qual tem propriedades e funcionalidades próprias" (p. 233).

Um segundo ponto destacado nesta seção refere-se à ênfase skinneriana no operante, no contexto da elaboração do modelo selecionista. Skinner (1985), por exemplo, indicou que "a antiga fórmula estímulo-resposta foi uma tentativa de dar ao ambiente um papel iniciador, mas foi abandonada há muito. O ambiente *seleciona* o comportamento" (p. 291). No mesmo sentido, Skinner (1953/1965) afirmou que

Os reflexos, condicionados ou não, referem-se principalmente à fisiologia interna do organismo. Estamos freqüentemente mais interessados, no entanto, no comportamento que produz algum efeito no mundo ao redor. Tal comportamento origina a maioria dos problemas práticos nos assuntos humanos e é também de um interesse teórico especial por causa de suas características singulares. (p. 59)

Os tipos de comportamento nos quais geralmente estamos interessados têm ... um efeito sobre o ambiente, o qual tem um efeito de feedback sobre o organismo. (Skinner, 1957/1992, p. 20)

A este respeito, Skinner (1938) questionou se "o comportamento respondente, que é envolvido sobretudo na economia interna do organismo, não pode razoavelmente ser deixado ao fisiologista" (p. 438). Cinco décadas depois, Skinner (1981/1984a) ainda

relacionava o estudo do condicionamento operante à psicologia, enquanto disciplina, em referência à aplicação do modo causal de seleção por conseqüências à ontogênese.

Skinner (1990) dedicou-se a explorar aspectos que, no mundo atual, são preocupantes – incluindo aí o próprio uso da ciência – e chegou a ressaltar que "o fato de que uma cultura prepara um grupo só para um mundo que se parece com o mundo no qual a cultura evoluiu é uma fonte de nossas preocupações atuais com um mundo habitável no futuro" (p. 1207). Partindo de tal perspectiva, Skinner destacou a importância de uma ciência do comportamento, advinda da responsabilidade a ela atribuída: o estudo da seleção por conseqüências durante a ontogênese, com destaque ao condicionamento operante. A este respeito, Skinner (1981/1984a) afirmou que

Apenas o segundo [nível de variação e seleção], o condicionamento operante, ocorre em uma velocidade na qual pode ser observado de momento a momento. Condicionamento operante é seleção em curso. Ele assemelha-se a centenas de milhões de anos de seleção natural ou milhares de anos de evolução de uma cultura comprimidos em um período de tempo muito curto. (p. 14)

Skinner (1990) considerou, por conseguinte, que o conhecimento do mecanismo característico do condicionamento operante permitiria a criação de formas de ação socialmente favoráveis ao futuro da humanidade.

a análise do comportamento ... poderia ajudar de duas maneiras: pela clarificação das contingências de reforçamento ... e por tornar possível o delineamento de ambientes melhores: ambientes pessoais que poderiam solucionar os problemas existenciais e ambientes maiores ou culturas nas quais haveria menos problemas. (p. 1210)

Também de acordo com Baum (1994),

No contexto de tais contingências sociais, imposições morais e éticas constituem estímulos discriminativos verbais (regras) que resultam em reforço ou punição social. A análise do comportamento pode ajudar nossa sociedade a trabalhar por uma "vida plena", oferecendo formas de identificar e implementar melhores contingências sociais. (p. 208)

Markham, Branscum, Finlay e Roark (1996) chamaram a atenção para o fato de o condicionamento respondente estar sendo relegado a um segundo plano no contexto geral da análise do comportamento, dada a ênfase em relações operantes.

o interesse no condicionamento respondente ... tem diminuído substancialmente nos últimos trinta anos, um resultado que Rescorla (1988) atribui a dois equívocos amplamente mantidos em relação ao condicionamento respondente. Um é que o condicionamento respondente já está bem compreendido e não precisa mais de investigação. Outro é que o condicionamento respondente é um processo simples e mecânico, construído em torno da contigüidade de estímulos. (p. 7)

O direcionamento dos estudos da análise do comportamento principalmente a processos operantes parece acarretar desvantagens na aplicação da análise do comportamento ao contexto clínico. Guilhardi (2003), por exemplo, ressaltou que "a terapia comportamental tem sido exageradamente operante e precariamente respondente. *Precisamos aprender mais sobre as leis que regem os comportamentos respondentes*" (p. 242).

Além disso, vale ressaltar que, ao se considerar a definição de operante, em contraposição à de respondente, bem como os desdobramentos daí resultantes, não se

deve perder de vista a perspectiva pragmática<sup>12</sup> que permeia a obra de Skinner e que caracteriza o seguinte posicionamento:

O campo do comportamento humano pode ser convenientemente subdividido com relação aos problemas que apresenta e aos termos e métodos correspondentes a serem usados. Uma distinção útil pode ser feita entre reflexos, condicionados ou de outro tipo, e comportamento operante gerado e mantido pelas contingências de reforço em um dado ambiente.

(Skinner, 1957/1992, p. 449)

Além disso, Skinner (1989) indicou que "tanto as condições sentidas quando o que é feito ao senti-las deve ser confiado ao fisiologista. O que fica para o analista do comportamento são as histórias genética e pessoal responsáveis pelas condições corporais que o fisiologista descobrirá" (p. 11). Ao referir-se à história do indivíduo, Skinner não está excluindo relações respondentes, mas se referindo ao indivíduo como um todo. A ênfase em relações operantes parece, portanto, implicar a adoção de um posicionamento que traz consigo a ocorrência de relações respondentes<sup>13</sup>.

Retorna-se, assim, à alternativa de interpretação indicada, ao início da seção, como a que participa da construção deste estudo: a distinção entre respondentes e operantes é útil por viabilizar a compreensão isolada de cada processo e por permitir o

<sup>12</sup> A respeito da perspectiva pragmática adotada por Skinner, ressalta-se a seguinte observação: "no mesmo artigo inicial em que Skinner destacou a importância do determinismo no reflexo, Skinner (1931/1972) também defendeu uma perspectiva descritiva e pragmática ao dizer que 'explicação é reduzida à descrição e a noção de função substitui a de causação' (p. 449). Isto refletiu um pragmatismo machiano que estava em conflito com o determinismo mecanicista" (Moxley, 1999, p. 109). Baer, Montrose & Todd (1968), voltando-se à pesquisa na área aplicada, também indicaram que esta "é eminentemente pragmática; ela investiga como é possível conseguir que um indivíduo faça algo de maneira efetiva" (p. 93).

<sup>13</sup> Comparativamente, Tourinho (2004) indicou que "mesmo quando se considera apenas o componente resposta de um comportamento, em uma visão analítico-comportamental ela será a resposta do organismo como um todo" (p. 17).

estudo de inter-relações entre ambos e, assim, do indivíduo como um todo. Dando continuidade a este posicionamento, a seção seguinte é voltada aos temas *comportamento e contingências operantes*. Avança-se, portanto, em direção a um maior detalhamento da proposta operante elaborada por Skinner, com o que se abre espaço para novas alternativas de leitura e, com elas, a novas decisões acerca da proposta de interpretação adotada neste estudo.

## 1.2 COMPORTAMENTO E CONTINGÊNCIAS OPERANTES

A perspectiva que caracteriza o modelo interpretativo de fenômenos emocionais é favorecida pelo reconhecimento da possibilidade de ocorrência de inter-relações entre respondentes e operantes, conforme discutido na seção anterior, mas também pela clareza conceitual acerca dos significados atribuídos a outros termos centrais, como é o caso das noções de comportamento e de contingências operantes, aqui discutidos à luz de posicionamentos concordantes, complementares e discordantes aos skinnerianos. A identificação de divergências que ainda permanecem na análise do comportamento ajuda a clarificar a perspectiva adotada neste estudo.

Diante dos diferentes posicionamentos detalhados em seguida, este estudo parte do princípio de que a compreensão de comportamento enquanto relação indivíduo-ambiente e as diferenciações entre as contingências de reforçamento e punição adquirem sentido no contexto geral em que são formuladas, devendo levar-se em conta, portanto, tal contexto. Como complemento, a seção seguinte é voltada a múltiplas funções de eventos orgânicos e ambientais, especificando diferenças entre o estabelecimento de inter-relações entre eventos com diferentes funções, a partir da

noção de contingência tríplice, ao contrário da análise de relações entre estímulos e respostas com funções únicas e restritas ao que se pretende analisar.

Acerca da noção de comportamento, parte-se do princípio de que duas leituras principais mostram-se possíveis: (a) comportamento é um termo que equivale à resposta e, portanto, adquire significado independentemente das relações estabelecidas com o ambiente, o que distancia a análise de uma perspectiva funcional; e (b) comportamento é compreendido enquanto relação, o que é consistente com uma análise skinneriana que pretende manter em vista a totalidade do ser humano, enfatizando o contexto e as funções de estímulos e respostas na explicação comportamental.

Leva-se em conta, neste estudo, que a compreensão da proposta skinneriana de análise é favorecida pela definição de comportamento como uma relação indivíduo-ambiente. Enfatizar relações – e não simplesmente ações – corresponde a indicar que o contato com contingências modifica o indivíduo ao longo de sua história, alterando a probabilidade de novas emissões de operantes, sob condições específicas, bem como a ocorrência de respondentes, considerados os contextos específicos a cada caso (Skinner, 1981/1984a).

Destaca-se, em coerência com a seção anterior, a ocorrência de inter-relações entre processos respondentes e operantes na medida em que, enquanto totalidade, o ser humano efetua trocas com o ambiente. Assim sendo, "o quadro que emerge de uma análise científica não é de um corpo com uma pessoa em seu interior, mas de um corpo que é uma pessoa, no sentido em que exhibe um repertório complexo de comportamento" (Skinner, 1971/2002, p. 199).

Seguindo o raciocínio skinneriano, segundo o qual o comportamento é uma relação indivíduo-ambiente, Donahoe e Palmer (1994) indicaram que "o que é

selecionado é sempre uma relação entre o ambiente e o comportamento, e não uma resposta. Respostas não são selecionadas ou fortalecidas; o que é selecionado é a habilidade de ambientes particulares dirigirem tais respostas" (p. 71).

Catania (1998) adotou uma terminologia alternativa ou mesmo complementar, relacionando *comportamento* a "qualquer coisa que um organismo faça. ... A palavra geralmente é empregada como um substituto para respostas" (p. 380). Partindo de tal pressuposto, Catania relacionou o termo *resposta* (e, com ele, *comportamento*) tanto a movimentos, quanto a ações, indicando que aqueles são definidas por sua forma ou pela musculatura empregada, enquanto estas por suas relações com o ambiente. Compreende-se, no entanto, que Catania também considerou a importância de se tomar comportamento como relação por ter indicado que "as ações são mais importantes para nossos propósitos" (p. 10).

No mesmo sentido referido por Skinner (1981/1984a), Donahoe e Palmer (1994), e mesmo por Catania (1998), Todorov (1982) referiu-se à noção de comportamento no contexto da noção de ambiente, destacando a importância da compreensão de ocorrências características de um ou outro de uma perspectiva favorecedora das relações indivíduo-ambiente:

A decomposição do conceito de ambiente é apenas um recurso de análise útil para apontar os diversos fatores que, indissociáveis, participam das interações estudadas pelo psicólogo. Sem a decomposição necessária para a análise, o todo é ininteligível; por outro lado, a ênfase exclusiva nas partes pode levar a um conhecimento não relacionado ao todo. O jogo constante de ir e vir, de atentar para a intercalação das partes na composição do todo, é essencial para o entendimento das interações organismo-ambiente. Assim

como o ambiente pode ser analisado em diferentes níveis, comportamento pode ser entendido em diferentes graus de complexidade. Não é a quantidade ou a qualidade de músculos ou glândulas envolvidas, ou os movimentos executados, o que importa (p. 17).

A demarcação da definição skinneriana de comportamento, portanto, conseguiu firmar-se no âmbito da análise do comportamento, sendo adotada neste estudo. No entanto, discordâncias quanto ao conceito foram apresentadas, por exemplo, por Cleaveland (2002). Na medida em que tais posicionamentos coincidem com as propostas de Skinner, eles são abordados a seguir, em consonância com a tentativa de busca de clareza conceitual.

Em primeiro lugar, Cleaveland (2002) indicou que unidades ontogenéticas seriam melhor relacionadas não a comportamentos, mas a *associações* entre estímulos ambientais e comportamento. Além disso, Cleaveland apresentou o seguinte questionamento: "se todo comportamento é o resultado de seleção por conseqüências (agindo nas escalas filogenética e ontogenética), e se seleção por conseqüências produz adaptações, então todos os comportamentos são adaptações" (p. 80) – o que tornaria supérfluo o termo *adaptação*. Cleaveland propôs, por conseguinte, que "não se consegue uma abordagem 'real' de comportamento através de referências a 'adaptações', mas através do detalhamento da história de reforçamento do organismo" (p. 80).

No entanto, Skinner também reconheceu comportamentos como relações cuja seleção é dependente da história do indivíduo. Acerca da relação entre percepção e história, por exemplo, Skinner (1974/1993) afirmou que

O comportamento não é dominado pela situação atual, como parecia ser, na psicologia estímulo-resposta ... No entanto, a história ambiental ainda

mantém o controle; a dotação genética da espécie, mais as contingências às quais o indivíduo tem sido exposto, ainda determinam o que ele perceberá.

(p. 82)

Além disso, o fato de Skinner ter considerado que os comportamentos são sempre *adaptados*, por resultarem da história de interação indivíduo-ambiente, não implica que sejam todos *adaptativos*, no sentido de favorecedores de sobrevivência (ou sinônimo de sucesso). Neste sentido, Skinner (1981/1984a) indicou que

quando, através da evolução de suscetibilidades especiais, alimento e contato sexual se tornam reforçadores, novas formas de comportamento podem ser estabelecidas. Novas formas de coleta, processamento e cultivo de alimentos e novas formas de se comportar sexualmente ou de se comportar de formas que levam apenas eventualmente a reforçamento sexual podem ser modeladas e mantidas. O comportamento assim condicionado não é, necessariamente, adaptativo [*adaptive*]; alimentos que não são saudáveis são ingeridos, e comportamento sexual que não é relacionado à procriação é fortalecido. (p. 12)<sup>14</sup>

As proposições apresentadas por Cleaveland (2002) buscam esclarecer argumentos que considera constituírem a proposta skinneriana, a qual é compreendida de maneira diferente, por exemplo, por de Rose (1982), que indicou como a existência de estímulos conseqüentes que não têm o efeito de aumentar a freqüência do operante afasta o raciocínio de Skinner de qualquer circularidade. Em linhas gerais, o argumento

<sup>14</sup> Acerca do uso do termo *adaptativo*, deve-se considerar o seguinte posicionamento de Holland (1978): "não posso enfatizar excessivamente a importância de se compreender sempre a natureza adaptativa [*adaptive*] do comportamento, na medida em que aqueles que tradicionalmente definem os problemas consideram tantos comportamentos como sendo mal-adaptativos [*maladaptive*]" (p. 11). Para compreender a aproximação de tal perspectiva aos posicionamentos skinnerianos, deve-se levar em conta que Holland pretende chamar a atenção para o princípio de que a explicação de comportamentos indesejáveis não deve ser buscada no indivíduo, mas nas relações de contingência.

contrário à circularidade fundamenta-se na perspectiva de que, em um modelo de variação e seleção, respostas são compreendidas como *variações* – e não exclusivamente como sinônimo do que é selecionado. Além disso, novas ocorrências de uma resposta selecionada são dependentes do contato do indivíduo com eventos com função discriminativa e, portanto, restritas a determinados contextos<sup>15</sup>. Conforme Skinner (1989),

Quando dizemos que o comportamento é controlado pelo ambiente, queremos dizer duas coisas muito diferentes. O ambiente [estímulo conseqüente] modela e mantém repertórios de comportamento, mas também serve como ocasião [estímulo discriminativo] para que o comportamento ocorra. O conceito de operante faz esta distinção.

Quando essa distinção é ignorada, as referências ao comportamento são, em geral, ambíguas. (p. 55)

Como ponto seguinte, considera-se que, também em relação às distinções propostas por Skinner entre as contingências operantes, duas leituras se mostram possíveis: (a) tais distinções refletem mais o posicionamento adotado por quem realiza as análises do que as relações indivíduo-ambiente que pretendem explicar, de maneira que devem ser revistas e alteradas; e (b) distinções entre as contingências favorecem a compreensão de especificidades que se traduzem por meio de diferentes inter-relações entre eventos ambientais e comportamentais, permitindo a análise de um conjunto complexo de influências sobre a resposta operante e fenômenos emocionais.

<sup>15</sup> Por outro lado, Rachlin (1992) denominou uma psicologia que identificou como referente a causas finais, compreendida por ele como sendo um desenvolvimento do behaviorismo skinneriano, de *behaviorismo teleológico*.

Considera-se, neste estudo, que distinguir diferentes contingências, como as de reforçamento e punição, e de reforçamento positivo e negativo, é importante por sua utilidade, economia e praticidade na construção de argumentos favoráveis, por exemplo, à utilização de reforçamento positivo, com desdobramentos que ultrapassam o bem-estar individual e se estendem a relações sociais mais amplas. Além disso, é esperado que diferentes contingências sejam acompanhadas de diferentes fenômenos emocionais, o que fica demonstrado de maneira detalhada na análise de Sidman (1989) quanto à distinção entre contingências coercitivas e não coercitivas.

Da mesma maneira que a definição de comportamento, a proposição skinneriana de diferentes contingências operantes também permanece gerando controvérsias, conforme detalhado a seguir. As perspectivas apresentadas envolvem a defesa skinneriana do reforçamento positivo e da distinção entre reforçamento positivo e negativo. Tais argumentações são discutidas a fim de esclarecer as decisões teóricas tomadas neste estudo na busca de sustentação de uma explicação de fenômenos emocionais que seja consistente com o modo causal de seleção por conseqüências.

A perspectiva skinneriana de contingência de três termos na análise de operantes permanece atual. Timberlake (2004) referiu-se à contingência operante, em um contexto experimental, como a "uma relação imposta pelo experimentador entre três conceitos definidos de maneira inter-relacionada [*codefined*] (um estímulo discriminativo, uma resposta operante e um reforçador) que os conecta uns aos outros, e a uma mudança que, regularmente, acompanha o responder" (p. 198).

Vale ressaltar que o termo *contingência de reforçamento* ou *contingência de reforço* costuma ser empregado em referência a todas as contingências operantes e, portanto, também às relações tidas como de punição (cf. Kohlenberg & Tsai, 1991). De

acordo com Baum (1994), "o termo 'história de reforçamento', na análise do comportamento, é, na verdade, uma forma abreviada de 'história de reforçamento e punição'" (p. 63).

Acerca das distinções entre as contingências operantes, Skinner (1953/1965) relacionou a seleção comportamental à ocorrência de reforçamento, ressaltando, que, "quando o reforço já não estiver mais sendo dado, a resposta torna-se menos freqüente, no [contexto do] que é chamado de 'extinção operante'" (p. 69). Além disso, Skinner definiu, com o termo *punição*, a relação anteriormente (Skinner, 1938) designada de *reforçamento negativo*, passando a referir-se a dois tipos de reforçamento, positivo e negativo, e a duas possíveis ocorrências de punição.

Essas distinções foram mantidas, tendo sido representadas por Holland e Skinner (1961), por exemplo, por meio de um quadro indicativo de quatro possibilidades de relações: reforçamento positivo (A), punição (B), punição (C) e reforçamento negativo (D). Tais relações correspondem, respectivamente, à ocorrência das seguintes conseqüências, após a emissão de uma resposta operante: acréscimo de estímulo reforçador (reforçamento positivo), retirada de estímulo reforçador (punição negativa ou Tipo II), acréscimo de estímulo punitivo ou aversivo (punição positiva ou Tipo I) e retirada ou não apresentação de estímulo aversivo (reforçamento negativo).

A perspectiva valorizadora de diferenciações entre relações de contingência operante mostrou-se importante na análise skinneriana na medida em que permitiu que se esclarecessem ligações entre a ação humana e alterações ambientais. Assim sendo, tomando o exemplo da contingência de reforçamento positivo, o indivíduo gera, com a emissão de uma resposta operante, o contato com um estímulo reforçador, alterando-se, assim, a probabilidade de repetição do operante em situações semelhantes. Nos casos

em que o reforçamento positivo é liberado pelo ambiente social, é esperado que o indivíduo que emite o operante e o que libera o reforçamento construam um ambiente que os favorece.

Keller (1990) ressaltou que Skinner sonhou com "um sistema efetivo, não elitista, não competitivo, positivamente reforçador para estudantes de todas as idades e a cada passo da vida" (p. 157-158). Skinner (1953/1965) também destacou os benefícios do reforçamento positivo no contexto terapêutico, como em sua descrição detalhada da importância do terapeuta como audiência não-punitiva.

Pode-se considerar que Sidman (1989) ampliou a análise skinneriana ao destacar a ocorrência de contingências não coercitivas (reforçamento positivo e extinção), em contraposição às coercitivas (reforçamento negativo e punição). Também Catania (1998) mostrou-se favorável à divisão entre contingências coercitivas e não coercitivas ao apresentar dois capítulos acerca das conseqüências do responder, nos quais se refere ao reforçamento positivo e à extinção, relacionando o controle aversivo à punição e ao reforçamento negativo. Goldiamond (1974), partilhando dos mesmos princípios, valorizadores do contato com contingências não coercitivas, elaborou uma proposta de abordagem, dita *construcional*, orientada não à eliminação, mas justamente à construção de repertórios comportamentais, o que implica a presença de contextos marcados pela ocorrência de reforçamento positivo.

Ainda acerca da distinção entre contingências e dos efeitos esperados a partir do contato com elas, Skinner (e.g, 1953/1965; 1989) considerou que o controle aversivo deveria ser substituído por outras formas de controle, sempre que possível, mas a defesa da utilização de reforçamento positivo não significava, para ele, que tal contingência geraria efeitos benéficos sempre e em qualquer circunstância. Skinner (1986b)

demonstrou estar ciente de que o valor da aplicação do reforçamento positivo depende da relação estabelecida pelo indivíduo com as múltiplas variáveis presentes em cada contexto. Neste sentido, ele detalhou como práticas culturais que promovem os efeitos agradáveis das conseqüências de comportamento, às custas dos efeitos fortalecedores, corroeram as contingências de reforçamento sob as quais o processo de condicionamento operante possivelmente evoluiu, prejudicando os indivíduos sob tal controle, o que seria típico das sociedades abastadas do mundo ocidental.

Perone (2003) desenvolveu argumentos que parecem desconsiderar os contextos nos quais a defesa skinneriana do reforçamento positivo foi construída e que, portanto, igualmente não se sustentam quando confrontadas com a análise skinneriana, conforme exemplificado a seguir. Adiante, críticas elaboradas por Baron e Galizio (2005) e por Michael (1975) também partem de princípios que consideram ser skinnerianos, embora não o sejam.

Em primeiro lugar, destaca-se que Perone (2003) indicou que o reforçamento positivo pode ter função aversiva, sendo, assim, desvantajoso, bem como que comportamento positivamente reforçado poder gerar, em longo prazo, conseqüências aversivas, enquanto, por outro lado, a presença de controle aversivo pode favorecer o indivíduo, na medida em que a freqüência de comportamento indesejável diminui e a de comportamento desejável aumenta.

Skinner (1953/1965) estava ciente de que o reforçamento positivo não deveria ser utilizado indiscriminadamente, posto que apontou desvantagens da liberação de reforçamento positivo contingente a comportamento tido como inadequado: "quando um pai solícito fornece ... afeição e atenção a uma criança doente, qualquer comportamento da criança que dê ênfase à doença é fortemente reforçado. Não é

surpreendente que a criança continue a comportar-se de modo semelhante quando já não estiver doente" (pp. 380-381). Além disso, Skinner chamou a atenção para conseqüências atrasadas, e não apenas à possibilidade de uso indiscriminado de reforçamento positivo imediato, indicando que se deve valorizar a construção de "um repertório eficaz, particularmente, em técnicas de autocontrole" (Skinner, 1953/1965, p. 380).

Em segundo lugar, Perone (2003) afirmou que o controle aversivo é inevitável e onipresente, pois a ocorrência de reforçamento positivo depende da emissão de um dado comportamento, de maneira que a não ocorrência do comportamento fica relacionada à possibilidade de punição. No entanto, deve-se considerar que, da perspectiva skinneriana, a emissão de respostas cuja ausência implicaria possível contato com punição não caracteriza reforçamento positivo, mas negativo. Os fenômenos emocionais que acompanham cada uma das contingências não as definem (cf. Skinner, 1953/1965), mas são um indicativo de que elas não devem ser confundidas, conforme discutido abaixo e em consonância à argumentação aqui desenvolvida, favorável à distinção skinneriana entre contingências operantes.

Por fim, Perone (2003) indicou que Skinner valorizou mais os procedimentos, por meio das distinções entre as contingências operantes, do que os resultados, no sentido de como garantir a ocorrência de comportamento de interesse, para o indivíduo, em longo prazo. No entanto, a crítica skinneriana ao procedimento de punição baseia-se justamente nos resultados por ele gerados. Neste sentido, o reconhecimento do procedimento não teria valor apenas enquanto tal, mas por esclarecer as conseqüências que acompanham a sua utilização. A fim de esclarecer o posicionamento skinneriano,

amplia-se, a seguir, a discussão acerca das diferenças entre as duas contingências de reforçamento.

Baron e Galizio (2005) apresentaram o seguinte posicionamento no tocante à diferenciação entre as contingências de reforçamento positivo e negativo: "se uma distinção deve ser feita, ela deveria ser entre processos de reforçamento e processos de punição, isto é, entre mudanças ambientais que fortalecem e mudanças ambientais que suprimem" (p. 87). No mesmo sentido, Michael (1975) ressaltou que

a solução para o nosso problema terminológico é referir a coisas boas como reforçadoras e reforçamento, e a coisas ruins como punidoras e punição. Um conjunto de termos refere-se às mudanças que têm um efeito fortalecedor sobre o comportamento precedente; o outro, às mudanças que têm um efeito enfraquecedor. A distinção entre os dois tipos de reforçamento, baseada ... na distinção entre apresentação e remoção, pode simplesmente ser abandonada. (s/p)<sup>16</sup>

Baron e Galizio (2005) e Michael (1975), portanto, construíram seus posicionamentos com base em princípios diferentes dos skinnerianos, para quem a punição não suprime ou tem efeito enfraquecedor. Skinner (1953/1965, p. 190) afirmou, por exemplo, que a punição "não elimina o comportamento de um repertório e seu efeito temporário é obtido com tremendo custo na redução da eficiência e da felicidade geral do grupo". Em linhas gerais, a punição refere-se simplesmente a "procedimentos que são o inverso daqueles que provaram ser reforçadores" (Holland & Skinner, 1961, p. 248) e, portanto, não está ligada a uma diminuição na frequência da resposta operante,

<sup>16</sup> Michael (1975) reviu principalmente três posicionamentos de Skinner: a adoção do termo estímulo aversivo como sinônimo de estímulo reforçador negativo (Skinner, 1953/1965), a compreensão do efeito de estímulos reforçadores negativos [estímulos aversivos] no fortalecimento de resposta competitiva (Skinner, 1938) e a distinção entre reforçamento positivo e negativo (Skinner, 1953/1965).

mas à ocorrência posterior de controle por reforçamento negativo. De acordo com Skinner (1953/1965), "a punição ... não cria uma probabilidade negativa de que uma resposta seja executada, mas uma probabilidade positiva de que um comportamento incompatível ocorrerá (p. 222).

Ao que tudo indica, o motivo principal pelo qual Skinner (e.g., 1953/1965) manteve a noção de punição está menos relacionado à frequência da resposta do que aos efeitos de tal procedimento sobre o estado emocional do indivíduo. Skinner (1953/1965) ressaltou que "a estimulação assim gerada [pela punição] ... evoca reflexos característicos de medo, ansiedade e outras emoções ... [podendo] resultar em doença 'psicossomática' ou interferir de outra maneira com o comportamento eficaz do indivíduo em sua vida cotidiana" (p. 191). Além disso, Skinner estendeu a problemática ao contexto social mais amplo: "a punição, ao contrário do reforçamento, funciona com desvantagem tanto para o organismo punido quanto para a agência punitiva. Os estímulos aversivos necessários geram emoções, incluindo predisposições para fugir ou revidar, e ansiedades perturbadoras" (p. 183).

Complementarmente, voltando-se diretamente às duas contingências de reforçamento, Skinner (1953/1965) indicou que não é possível evitar a distinção entre reforçamento positivo e negativo "argumentando que o que é reforçador, no caso negativo, é a ausência da luz brilhante ... etc.; pois a ausência só é eficaz depois da presença, e isto é apenas outra maneira de dizer que o estímulo foi removido" (p. 73).

Fortalecendo a perspectiva skinneriana, Perone (2003) concluiu, a partir de achados experimentais, que "parece provável que o padrão de pausar-responder, típico de desempenho em esquemas de FR [razão fixa] (e intervalo fixo), representa uma combinação de reforçamento positivo e negativo" (pp. 10-11).

O sentido apontado por Perone (2003), de combinação entre as duas contingências de reforçamento, não apenas representa mais um argumento à necessidade de distinção entre elas, como também permite a compreensão de situações nas quais elas se inter-relacionam. Em linhas gerais, este estudo parte do princípio de que as definições skinnerianas de comportamento e das diferentes contingências operantes favorecem, na prática, o contexto mais amplo de análise das conseqüências que o indivíduo gera no ambiente e que, então, retroagem sobre ele.

### 1.3 MÚLTIPLAS FUNÇÕES DE EVENTOS ORGANÍSMICOS E AMBIENTAIS

Aos temas abordados neste capítulo, que pretendem favorecer a compreensão da importância de análises que lançam mão da ocorrência de inter-relações entre processos respondentes e operantes, soma-se, a seguir, a questão referente a múltiplas funções de eventos organísmicos e ambientais, com destaque ao papel atribuído a variáveis contextuais e à análise de fenômenos emocionais. Neste sentido, enfocam-se os conceitos de estímulo e de resposta como base para a compreensão da ocorrência de um único evento com ambas as funções e com diferentes funções de estímulo. Tais temas não parecem gerar questionamentos no âmbito da análise do comportamento.

Discute-se, por outro lado, a análise de emoções proposta por Skinner (1953/1965) como exemplo de um posicionamento diferente, que favorece uma investigação simultânea de operantes e respondentes. De tal contexto, destacam-se propostas alternativas de abordagem que valorizam a ocorrência de inter-relações entre os dois processos, enfatizando-se o papel de relações resposta-conseqüência e de variáveis contextuais para uma explicação de fenômenos emocionais no âmbito da

contingência tríplice, de acordo com o modelo interpretativo apresentado no capítulo seguinte.

A distinção entre estímulo e resposta reflete as particularidades de variáveis organísmicas ou dependentes, em relação a variáveis ambientais ou independentes, levando-se em consideração que "nenhum termo pode ser definido por suas propriedades essenciais sem o outro" (Skinner, 1938, p. 9). Também Keller e Schoenfeld (1950/1995) indicaram que "um estímulo não pode ser definido independentemente de uma resposta" (p. 3). Da mesma maneira, Todorov (1982) indicou que

O comportamento não pode ser entendido isolado do contexto em que ocorre. Não há sentido em uma descrição de comportamento sem referência ao ambiente, como não há sentido, para a psicologia, em uma descrição do ambiente apenas. Os conceitos de comportamento e ambiente, e de resposta e estímulo, são interdependentes. Um não pode ser definido sem referência ao outro. (p. 17)

Perone (2003), com base em experimentos que demonstram que uma dada intensidade de choque é suficiente para que ele adquira função aversiva em uma contingência de punição, mas insuficiente em uma contingência de esquiva, ressaltou que a "aversividade não é uma propriedade inerente de um estímulo. Ela depende ... do contexto ambiental do estímulo e não pode ser medida dissociada do efeito do estímulo sobre o comportamento" (p. 2). De uma maneira geral, portanto, "na punição e no reforçamento, contingências – não estímulos – são fundamentais" (p. 3).

A discussão a seguir é voltada para a possibilidade de que um evento *resposta* (aberta ou encoberta) pode apresentar função de estímulo (público ou privado). Tal

questão foi resumida por Matos (1995), ao abordar a noção de resposta encoberta, nos seguintes termos:

Acredito que a concepção de comportamento encoberto, assim como a de comportamento verbal, seja prototípica da posição skinneriana sobre comportamento como uma unidade interativa. Nestas duas concepções, mais que em qualquer outro exemplo, definitivamente não posso separar Condições Antecedentes-Ações-Condições Conseqüentes. Evento interno pode ser uma mudança no ambiente interno produzida quer por outras mudanças no ambiente interno, quer no externo, quer em ambos, ou pode ser a própria reação a essas mudanças. Algumas vezes posso identificar seu antecedente remoto externo, mas seu antecedente imediato e interno se mescla, irremediavelmente, com o evento comportamental ele próprio. (p. 32)

De acordo com Morris, Higgins, e Bickel (1982), "a unidade comportamental inclui não apenas respostas, mas, principalmente, as funções de tais respostas junto com suas funções de estímulo inter-relacionadas, em um contexto atual e histórico" (p. 300). Também conforme Tourinho (2006c), "repertórios autodescritivos geralmente exercem controle sobre outras formas de comportamento" (p. 28). Silva (1998) chamou a atenção para o fato de que "o mundo interno, físico, privado do indivíduo também é um ambiente – um ambiente peculiar e poderoso do qual não se escapa facilmente" (p. 136)<sup>17</sup>.

Ainda sobre respostas encobertas, Skinner (1963/1969) indicou que

Pelo que sabemos, as respostas [encobertas] são executadas com os mesmos

<sup>17</sup> O sentido de tal afirmativa é extensamente discutido no contexto da Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT) (e.g., Hayes, Strosahl & Wilson, 1999).

órgãos que as respostas observáveis, mas em uma escala menor. Os estímulos que geram são fracos, mas do mesmo tipo que os gerados pelas respostas abertas. Seria um erro recusar-se a considerá-los como dados simplesmente porque um segundo observador não pode senti-los ou vê-los, pelo menos sem o auxílio de instrumentos (p. 242).

Skinner (1953/1965) destacou, em outros termos, que um mesmo evento (palavras faladas ou escritas) pode apresentar função de resposta operante e de estímulo (por exemplo, reforçador ou aversivo) para o indivíduo em questão: "todo comportamento verbal continuado é multiplamente determinado. Quando um homem começa a falar ou a escrever, cria um conjunto elaborado de estímulos que alteram a probabilidade de outras respostas em seu repertório" (p. 211).

No mesmo sentido, Skinner (1957/1992), remetendo-se ao comportamento de pensar<sup>18</sup>, ressaltou que "um falante ... reage a seu próprio comportamento de várias maneiras importantes. Parte do que ele diz está sob controle de outras partes de seu comportamento verbal" (p. 10)<sup>19</sup>. Além disso, Skinner (1974/1993) também indicou como o comportamento de imaginar apresenta função de estímulo reforçador ou aversivo.

Algumas práticas da terapia comportamental, nas quais se pede ao cliente

<sup>18</sup> A utilização do termo *pensar* como tradução do inglês *thinking*, neste estudo, deriva do seguinte posicionamento: "Podemos lembrar da recomendação de que devemos converter os substantivos psicológicos em verbos: em vez de 'cognição e pensamento', deveríamos dizer 'conhecer e pensar'" (Catania, 1998, p. 349). Quando se remete ao substantivo *pensamento*, Skinner (1957/1992) usa o termo *thought* (por exemplo, em "nonverbal 'ideias' or 'thoughts'", p. 449).

<sup>19</sup> Skinner (1957/1992) definiu o comportamento verbal como "reforçado pela mediação de outras pessoas" (p. 2), em oposição à noção de controle direto pelo ambiente físico, ainda que o ambiente também seja constituído por indivíduos, assim como cada indivíduo é ambiente para si próprio. O controle, no caso do comportamento verbal, no entanto, não é considerado direto, mesmo porque Skinner excluiu, da categoria de comportamento verbal, os casos em que o "'ouvinte' mediador participa apenas em seu papel de objeto físico" (p. 268).

para imaginar várias condições ou acontecimentos, foram criticadas como não genuinamente comportamentais por fazerem uso de imagens. Mas não existem imagens no sentido de cópias privadas; o que existe é comportamento perceptivo, e as medidas tomadas pelo psicoterapeuta visam a fortalecê-lo. Ocorre uma mudança no comportamento do paciente se o que ele vê (ouve, sente etc.) tem o mesmo efeito positiva ou negativamente reforçador das próprias coisas quando vistas. (pp. 94-95)

Guilhardi (2003) demonstrou estar de acordo com tal posicionamento e o exemplificou no contexto da ocorrência de condicionamento respondente:

Pensar e imaginar, ao serem associados com o evento aversivo, adquirem a *função de estímulo eliciador condicionado*, ou seja, um evento comportamental pode ter função de estímulo. As reações respondentes são imediatas; e, provavelmente, por terem sido preservadas na espécie, pelo primeiro nível de seleção apontado por Skinner (1990), têm função de estímulo intenso. (p. 241)

A discussão acerca da apresentação de função de resposta e de estímulo por um mesmo evento é ampliada quando se leva em conta a possibilidade de um único evento adquirir diferentes funções de estímulo. Segundo Catania (1998), "os estímulos têm múltiplas funções, e seria provavelmente inevitável que tivéssemos que levar tais funções em conta ao lidarmos com situações que combinam procedimentos operantes e respondentes" (p. 217).

Em relação às diferentes funções que um evento pode apresentar, Skinner (1953/1965) afirmou que

Na análise da punição ... um único estímulo aversivo contingente a uma

resposta tem pelo menos *quatro* efeitos: (1) elicia reflexos, freqüentemente de natureza emocional; (2) altera, de várias maneiras, predisposições emocionais para a ação; (3) atua como um estímulo reforçador no condicionamento respondente quando emparelhado a estímulos que o precedem ou acompanham; tais estímulos, conseqüentemente, evocam as respostas e predisposições e (1) e (2), e qualquer comportamento de *evitação* que interrompa os estímulos [aversivos condicionados] é reforçado [negativamente]; e (4) torna possível o reforço de qualquer comportamento de *fuga* que interrompa o próprio estímulo aversivo. Neste exemplo, então, um único evento atua como um estímulo eliciador, uma operação emocional, um estímulo reforçador no condicionamento respondente, e um reforçador negativo no condicionamento operante. (p. 205)

As perspectivas acima apresentadas são exemplos de valorização de inter-relações entre processos respondentes e operantes, enquanto a análise skinneriana abordada a seguir prioriza a investigação isolada de cada processo. A análise de processos isolados representa um posicionamento que é repetido ao longo deste trabalho, de acordo com a premissa de que a identificação de particularidades de determinados fenômenos permite a compreensão de inter-relações entre eles. A exemplo, discute-se a definição skinneriana de emoção, que considera a presença de componentes respondentes e operantes, complementada por explicações alternativas, a caminho de uma explicação de fenômenos emocionais coerente com o modo causal de seleção por conseqüências.

Skinner (1953/1965) propôs que uma emoção deve ser definida por meio da atenção a processos operantes, mas que sua ocorrência e alteração depende de processos

respondentes. Quanto à importância de processos operantes para a definição de fenômenos emocionais, Skinner (1953/1965) indicou, por exemplo, que

Definimos uma emoção ... como um estado particular de alta ou baixa frequência de uma ou mais respostas induzidas por qualquer uma dentre uma classe de operações. As respostas reflexas que acompanham muitos desses estados de força não devem ser completamente desprezadas. Elas podem não nos ajudar a refinar as distinções, mas adicionam pormenores característicos ao quadro final do efeito de uma dada circunstância emocional. (p. 166)

Percebe-se, assim, a definição de emoção em um contexto mais amplo que o simplesmente descrito por termos como *resposta* ou *estímulo* – voltando-se a um conjunto de respostas, em suas relações estabelecidas com diferentes estímulos, Skinner (1963/1965) abriu espaço para a participação de componentes respondentes e operantes. Mais uma vez, os aspectos operantes são tidos como relevantes quando se tratar da definição de fenômenos emocionais.

Holland e Skinner (1961) também destacaram que "uma dada emoção é definida pelos eventos que servem como reforçadores ou pelo aumento da probabilidade de um grupo de respostas" (p. 273). Por exemplo, "na presença de um estímulo aversivo condicionado, uma resposta reforçada com alimento é emitida mais vagarosamente (raramente) e uma resposta com uma história de esquiva, mais rapidamente (freqüentemente). Estas modificações e outras similares definem ansiedade" (p. 272). Verifica-se, portanto, que as modificações nas relações operantes são destacadas, em detrimento da participação de respondentes no fenômeno emocional.

A ênfase no papel dos componentes operantes para a definição do que é sentido parece ser justificada na medida em que os componentes respondentes de diferentes fenômenos emocionais costumam ser extremamente semelhantes. Segundo Skinner (1953/1965),

As alterações mais óbvias que estão presentes quando o leigo diz que "sente uma emoção" são as respostas dos músculos lisos e glândulas – por exemplo, corar, empalidecer, chorar, suar, salivar...

Apesar de investigação extensiva, não foi possível demonstrar que cada emoção se distingue por um padrão particular de respostas de glândulas e músculos lisos. Embora haja alguns padrões característicos dessas respostas, as diferenças entre as emoções freqüentemente não são grandes e não seguem as distinções costumeiras. Tais respostas também não servem para diagnóstico de emoção em geral, pois ocorrem também sob outras circunstâncias – por exemplo, depois de um exercício pesado ou de uma lufada de ar frio. (p. 161)

Também de acordo com Baron e Galizio (2005), a definição de um fenômeno emocional não seria possível com base em seus componentes respondentes:

Apesar de pesquisa considerável nos últimos 50 anos, a literatura da psicofisiologia do reforçamento tem sido inconclusiva. A maior fonte de dificuldade tem sido a falha em se identificar padrões específicos de resposta que pudessem diferenciar classes diversas de emoção; por exemplo, entre estados opostos como "medo" e "alegria". (p. 90)

Verifica-se, assim, que a ocorrência de respondentes é inquestionável, em se tratando de fenômenos emocionais, mas não constituem variáveis confiáveis para que se

façam distinções entre uma e outra emoção. Por outro lado, o papel destinado aos respondentes é considerável, tendo em vista que são eles que justificam a identificação e até mesmo a alteração de fenômenos emocionais.

Skinner (1953/1965) considerou a ocorrência e a alteração do que é sentido como função do contato com um estímulo eliciador e, portanto, com base em seus componentes respondentes.

O comportamento reflexo é ampliado através do condicionamento respondente e aparentemente não pode ser condicionado de acordo com o padrão operante. ... O comportamento de enrubescer, como o de empalidecer ou de secretar lágrimas, saliva, suor etc., não pode ser colocado diretamente sob o controle do reforço operante. Se se pudesse encontrar alguma técnica que conseguisse este resultado, seria possível treinar uma criança a controlar suas emoções tão facilmente quanto ela controla as posições de suas mãos. (p. 114)<sup>20</sup>

Assim sendo, ainda que não considere que a ocorrência e a alteração de um fenômeno emocional escape de qualquer controle, Skinner (1953/1965) restringe tal possibilidade de controle à ocorrência de relações respondentes.

Da mesma maneira, Skinner (1953/1965) referiu-se à ocorrência de fenômenos emocionais como resultado de relações diretas entre estímulos e respostas, no sentido de um condicionamento respondente, ao afirmar que é possível "gerar uma resposta emocional lembrando um evento emocional" (p. 275).

<sup>20</sup> Essa afirmação relaciona-se ao modelo interpretativo descrito neste estudo (Capítulo 2) na medida em que este indica como relações respondentes podem ser alteradas por meio da emissão de operantes, ainda que não sejam controladas por suas conseqüências.

A proposta de Skinner (1953/1965), que prioriza uma análise que enfatiza componentes operantes ou respondentes, isoladamente, para a definição e para a ocorrência ou alteração de fenômenos emocionais abre espaço para a elaboração de explicações alternativas. A seguir, algumas dessas explicações são destacadas de maneira a fundamentar as conclusões que caracterizam o modelo interpretativo de fenômenos emocionais proposto neste estudo.

Quanto se trata de definir uma emoção, Catania (1998), por exemplo, destacou a importância de respostas abertas (independentemente de serem respondentes ou operantes):

a terminologia da emoção está similarmente baseada em relações complexas envolvendo situações e comportamento. ... Tatos de amor, ódio, alegria e pesar, quer em nós próprios, quer em outras pessoas, dependem de manifestações abertas como risos ou lágrimas e das circunstâncias que geraram o comportamento que observamos. Se não fosse assim, uma comunidade verbal não poderia manter qualquer consistência em seu vocabulário; a variabilidade da linguagem das emoções é, em si mesma, uma evidência da sutileza das relações que tateamos. (pp. 251-252)<sup>21</sup>

No que tange à ocorrência e alteração de emoções, o próprio Skinner (1953/1965) chamou a atenção para o papel de relações resposta-conseqüência, referindo-se aos componentes operantes:

Respostas que variam juntas em uma emoção o fazem, em parte, por causa de uma conseqüência comum. As respostas que aumentam de força na raiva

<sup>21</sup> Skinner (1957/1992) definiu o tato como "uma resposta de uma determinada forma é evocada (ou pelo menos fortalecida) por um objeto particular ou um acontecimento ou propriedade de objeto ou acontecimento" (pp. 81-82).

causam dano em pessoas ou objetos. Este processo geralmente é biologicamente útil quando um organismo compete com outros organismos ou luta com o mundo inanimado. (p. 163)

Para além do papel de relações resposta-conseqüência, deve-se considerar a adoção de uma perspectiva valorizadora do contexto na explicação comportamental, de uma perspectiva que destaca a possibilidade de multideterminação. A este respeito, Carrara (2005) afirmou:

pode-se antecipar que o caminho aparentemente mais promissor para o behaviorismo radical moderno passa por um redimensionamento que pretende aproximar ... seu modelo analítico à idéia de ampliação do contexto em que ocorre o comportamento. Nessa direção, a idéia de contexto talvez seja melhor, no mínimo quanto à semântica, do que a idéia de *ambiente*. Em termos ideais, o contexto amplia o ambiente para além das condições externas ao organismo e para além dos eventos causais presentes no exame do ato-no-contexto, ou seja, amplia a busca da causalidade (leia-se: das relações funcionais) para eventos que corroboram a construção histórica do comportamento. Expondo por outro ângulo, a ampliação da análise quanto ao contexto em que se insere o comportamento pretende ... ganhar em alcance explicativo e em capacidade de atentar para a realidade da multideterminação comportamental. (p. 396)

Segundo Moxley (1999), contextos simples, determinismo e busca de verdades absolutas caracterizam a modernidade, enquanto contextos complexos, probabilismo e selecionismo são tipicamente pós-modernos. Assim sendo, "a tendência geral nas

perspectivas de Skinner é claramente pós-moderna, da mesma forma que a tendência histórica é pós-moderna" (p. 121).

Skinner (1984/1988, p. 471; 1987, p. 201) expressou estar insatisfeito com o termo de variável única [*single-variable*], estímulo discriminativo, como o primeiro termo em sua contingência tríplice, e o substituiu por contexto, um termo que inclui variáveis múltiplas (e.g., 1973, p. 257-258; 1984/1988; pp. 215-265; 1989, pp. 10, 13, 62-63, 126). Com um sentido mais amplo, o contexto poderia incluir discriminações relevantes e qualquer outra classe relevante de variáveis antecedentes, tais como operações estabeledoras e variáveis históricas e hereditárias. (Moxley, 1999, p. 120)

A este respeito, Skinner (1986c) indicou que

O termo "discriminação", que tomei do estudo contemporâneo acerca do comportamento de animais, não é muito correto. Eu, na verdade, não estava preocupado com o fato de um rato poder ou não dizer a diferença entre luz acesa ou apagada. O controle adquirido por um estímulo era a questão. Comecei a falar de um estímulo enquanto "a ocasião" para a resposta ou mesmo do responder ... "na presença de" [um estímulo], mas nenhuma expressão representa exatamente a maneira pela qual um estímulo [antecedente] adquire controle sobre um operante (p. 232).

Os posicionamentos referentes ao papel de relações resposta-conseqüência para a compreensão da ocorrência e alteração de fenômenos emocionais, bem como de variáveis contextuais, mostram-se extremamente relevantes para a explicação de fenômenos emocionais condicionados, por meio do modo causal de seleção por conseqüências.

Em congruência a tal modo causal, Tourinho (2006c) propôs um exame da privacidade, principalmente no que se refere a fenômenos emocionais, considerando um *continuum* que se estenderia de fenômenos menos complexos, suficientemente explicados por meio de relações filogenéticas, até aqueles mais complexos, constituídos de relações entrelaçadas de origem filogenética, ontogenética e cultural. Compreende-se, portanto, que fenômenos emocionais podem apresentar componentes operantes, mas inexistem na ausência de relações respondentes que os originem. Skinner (1989) indicou, inclusive, que "o que é sentido quando alguém tem um sentimento é uma condição de seu corpo" (p. 13).

De acordo com a perspectiva descrita por Tourinho (2006c), dependendo da complexidade do fenômeno investigado, a ocorrência e a alteração de um fenômeno emocional poderia derivar simplesmente da participação de relações respondentes, mais relacionadas a ocorrências fisiológicas, ou, por outro lado, de inter-relações entre processos respondentes e operantes.

Acrescenta-se que, nos casos em que a descrição de um fenômeno emocional é realizada a partir do enfoque de alguns de seus componentes, de maneira que outros sejam desconsiderados, é sempre possível que se esteja diante de uma análise simplificada de um fenômeno complexo.

Tentando dar conta da complexidade das relações estabelecidas entre indivíduo e ambiente, Baron e Galizio (2005) indicaram que "os problemas conceituais criados pelas referências a estados sentidos talvez possam ser solucionados pela atenção às operações estabelecedoras e outras variáveis contextuais que produzem os sentimentos" (p. 94). Também Dougher e Hackbert (2000) empenharam-se em "demonstrar a importância do conceito de operação estabelecidora na produção de uma explicação

analítico-comportamental adequada de alguns tipos de comportamentos referentes aos tópicos gerais de cognição e emoção" (p. 22).

O modelo interpretativo de fenômenos emocionais, apresentado adiante, refere-se a uma tentativa de organização de informações no âmbito da realização de análise funcional. Pretende-se, assim, que lacunas, quanto às possíveis funções das variáveis que participam das relações investigadas, sejam claramente percebidas e contornadas em um contexto explicativo que abranja eventos públicos e privados. Ocorrências descritas enquanto operações estabelecedoras não são contempladas diretamente pelo modelo, a não ser que, conforme o posicionamento de Moxley (1999), se considere que elas estão implícitas na noção skinneriana de contexto.

## CAPÍTULO 2

### **INTER-RELAÇÕES ENTRE PROCESSOS RESPONDENTES E OPERANTES NA EXPLICAÇÃO DE FENÔMENOS EMOCIONAIS**

Neste capítulo, um modelo interpretativo de fenômenos emocionais é inicialmente apresentado, acrescido da discussão de questões complementares às iniciadas no capítulo precedente, as quais se voltaram à ocorrência de inter-relações entre os processos respondentes e operantes, às definições de comportamento e de contingência operante e à apresentação de diferentes funções por eventos ambientais e comportamentais, com destaque ao papel atribuído a variáveis contextuais e à análise de fenômenos emocionais. As questões investigadas após a descrição do modelo proposto, pretendendo fundamentá-lo no âmbito da análise do comportamento, referem-se a processos que culminam com a perspectiva de alteração de fenômenos emocionais por meio da emissão de operantes.

Além disso, o capítulo aborda citações apresentadas por Baron e Galizio (2005) e por Holland (1978), em uma tentativa de demonstrar mais claramente a aplicação do modelo interpretativo para a compreensão de questões teóricas, no sentido da proposição de alternativas às análises apresentadas. Na segunda seção, o modelo proposto é relacionado ao modo causal de seleção por conseqüências, garantindo-se a explicação de fenômenos emocionais enquanto comportamentos, e não como causa de comportamentos.

#### 2.1 MODELO INTERPRETATIVO DE FENÔMENOS EMOCIONAIS

Neste estudo, a explicação de fenômenos emocionais é orientada por meio de uma perspectiva que os associa à emissão de operantes, resultando na proposição de um modelo interpretativo que reúne argumentos referentes a inter-relações entre processos

respondentes e operantes. O modelo não se compromete com a solução de impasses teóricos isolados, mas com a compreensão de fenômenos emocionais de uma perspectiva selecionista e valorizadora da unidade do ser humano, o que reflete o posicionamento adotado por Skinner e também o movimento mais recente das neurociências (cf. Darwich, 2005). Neste sentido, tal proposta afasta-se de proposições teóricas que lançam mão de princípios adicionais aos skinnerianos para a explicação de fenômenos emocionais (e.g., Staats & Eifert, 1990).

Em linhas gerais, o modelo interpretativo de fenômenos emocionais abarca as seguintes relações, que se desdobram a partir do estabelecimento de uma contingência operante: (a) ocorrência de respostas fisiológicas componentes de fenômenos emocionais; (b) aquisição de funções discriminativa e eliciadora pelo evento antecedente à emissão do operante; e (c) aquisição de função discriminativa e eliciadora por fenômenos emocionais, com seus componentes respondentes e operantes. Assim sendo, o modelo interpretativo volta-se a relações entre eventos comportamentais e ambientais externos, mas também à atuação do mecanismo de seleção ontogenética sobre respostas encobertas. Tal modelo remete, portanto, à explicação de questões como "se ... alguns animais se referem a um ambiente interno antes de agir no ambiente externo, ainda temos que explicar o desenvolvimento desse ambiente interno" (Cleaveland, 2002, p. 75).

Ressalta-se que o termo "fenômeno emocional" remete a um evento complexo, com componentes respondentes, correspondentes às respostas fisiológicas, e com componentes operantes a elas relacionados. Neste sentido, pode ocorrer de a própria resposta operante, em estudo no contexto de uma relação de contingência, ser um dos componentes do fenômeno emocional.

Mais especificamente, o modelo interpretativo descreve inter-relações entre as seguintes variáveis, dispostas no Quadro 1: (a) o evento conseqüente ( $S^C$ ) à emissão de uma resposta operante (R), com função reforçadora ou aversiva<sup>22</sup>, pode apresentar também função eliciadora ( $s^1$ ) de respostas fisiológicas ( $r^1$ ) componentes de fenômenos emocionais; (b) a partir da relação estabelecida com a resposta operante (R) e o evento conseqüente ( $S^C$ ), o evento antecedente ( $S^A$ ) pode adquirir função discriminativa ( $S^{D1}$ ); (c) a partir do estabelecimento de uma relação temporalmente contígua entre o evento antecedente ( $S^A$ ) e o evento eliciador ( $s^1$ ) de respostas fisiológicas ( $r^1$ ), o evento antecedente ( $S^A$ ) pode adquirir também função eliciadora condicionada ( $s^2$ ) de respostas fisiológicas semelhantes ( $r^2$ ); e (d) as respostas fisiológicas ( $r^2$ ) também podem apresentar função discriminativa ( $S^{D2}$ ) para a emissão da resposta operante (R) e função eliciadora ( $s^3$ ) de outras respostas fisiológicas ( $r^3$ ). O conceito de *operação estabelecedora* não é contemplado diretamente pelo modelo, conforme discutido adiante.

Quadro 1. Modelo interpretativo de fenômenos emocionais.

antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^A$	R	$S^C = s^1 \square$	$r^1$
$S^A = S^{D1} =$ $s^2 \square r^2 =$ $S^{D2} = s^3 \square r^3$			

Os índices alfabéticos maiúsculos correspondem a relações operantes e os minúsculos, a respondentes; o sinal de igualdade separa funções diferentes de um mesmo evento; e a

<sup>22</sup> Além de o evento conseqüente apresentar função reforçadora ou aversiva, a emissão da resposta operante pode ser seguida pela não apresentação de um estímulo com função reforçadora (extinção) ou aversiva (esquiva), por exemplo. Tais possibilidades encontram-se implícitas na apresentação do modelo interpretativo de fenômenos emocionais, visando favorecer a compreensão da proposta em termos gerais.

seta indica a ocorrência de relações respondentes. Os eventos descritos na segunda linha sucedem, temporalmente, os da primeira linha.

O Quadro 2 detalha a aquisição de função eliciadora pelo evento antecedente ( $S^A$ ), descrita no item (c), anteriormente, indicando a relação por ele temporalmente estabelecida com o evento com função eliciadora ( $s^1$ ) de respostas fisiológicas ( $r^1$ ) componentes de fenômenos emocionais.

Quadro 2. Aquisição de função eliciadora pelo evento antecedente.

antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^A$	R	$S^C = s^1 \square$	$r^1$
$S^A = s^2 \square r^2$			

As células escurecidas destacam a ocorrência de condicionamento respondente. Neste quadro e nos seguintes, referentes ao modelo interpretativo de fenômenos emocionais, os índices alfabéticos e numéricos encontram-se em suas posições originais (conforme o Quadro 1).

O modelo interpretativo proposto pretende dar conta das inter-relações entre os diferentes processos que podem ser desdobrados a partir do estabelecimento de uma contingência operante. Como exemplo, destaca-se uma situação simples, composta por variáveis que se inter-relacionam conforme o modelo correspondente ao Quadro 1: um rapaz pergunta as horas a uma moça e ela lhe responde sorrindo.

Tomando-se o rapaz como foco de análise, considera-se a moça como estímulo antecedente ou contexto ( $S^A$ ) para a emissão da resposta de perguntar as horas (R), e a reação amistosa dela como estímulo conseqüente ( $S^C$ ), no caso, com função reforçadora. Pode-se considerar, ainda, que, em contato com a reação amistosa da moça ( $S^C = s^1$ ), o rapaz apresente respostas fisiológicas ( $r^1$ ) características do reforçamento positivo,

como o contentamento. Em situações futuras semelhantes ( $S^{D1}$ ), portanto, será alta a probabilidade de ele perguntar as horas (R). É possível também que a presença de uma moça, em tais contextos ( $S^{D1} = s^2$ ), seja seguida de respostas fisiológicas ( $r^2$ ) como o contentamento (e, portanto, análogas às eliciadas por  $s^1$ ), de maneira que tais respostas, enquanto evento que também apresenta função de estímulo, sinalizam ( $S^{D2}$ ) alta probabilidade de reforçamento ( $S^R$ ) do operante (R). Além disso, do contato do indivíduo com as alterações em seu próprio organismo ( $s^3$ ), podem decorrer outras respostas fisiológicas ( $r^3$ ), o que poderia compor um fenômeno emocional referido como motivação ou desejo de dar seguimento a uma conversação.

Além das relações que participam da definição de contingência operante (e.g., Skinner, 1953/1965), também as inter-relações entre processos respondentes e operantes que compõem o modelo interpretativo de fenômenos emocionais acima descrito foram apresentadas por Skinner, ao longo de sua obra, embora em contextos isolados.

De maneira a contextualizar o quadro geral que compõe o modelo, posicionamentos de Skinner são revistos nos parágrafos seguintes, sendo complementados por informações advindas de outros autores ou a elas contrastados. Neste sentido, os seguintes temas são enfocados: (a) inter-relações entre processos respondentes e operantes; (b) eliciação de respondentes no contexto de contingências operantes, com ênfase na compreensão da noção de efeitos colaterais; (c) aquisição de função eliciadora e discriminativa pelo evento antecedente; (d) aquisição de função discriminativa por eventos públicos e privados, com destaque a fenômenos emocionais e, assim, a ocorrências tidas como conscientes ou inconscientes no âmbito de relações de contingência operante; (e) aquisição de função eliciadora por fenômenos emocionais;

(f) alteração de fenômenos emocionais por meio da emissão de operantes; e (g) operações estabelecedoras.

O enfoque de inter-relações entre processos respondentes e operantes abre espaço para a compreensão da ocorrência de fenômenos emocionais (item a). A complexidade das relações indivíduo-ambiente foi reconhecida por Skinner (1953/1965):

qualquer *unidade* de comportamento operante é, até certo ponto, artificial. O comportamento é atividade contínua, coerente, de um organismo integral. Ainda que possa ser analisado em partes para propósitos teóricos ou práticos, precisamos reconhecer sua natureza contínua a fim de solucionar certos problemas usuais. (p. 116)

Skinner (1953/1965) afirmou, ainda, que "uma fonte comum de mal-entendidos é a negligência do que acontece quando variáveis se combinam de diferentes modos. Embora uma análise funcional comece com relações relativamente isoladas, parte importante de sua tarefa é mostrar como as variáveis interagem" (p. 205). Este posicionamento remete à noção de *causação múltipla* do comportamento, de acordo com a qual "o comportamento é sempre determinado por múltiplas variáveis; algumas podem ser mais importantes do que outras. O objetivo da *análise do comportamento* é examinar os múltiplos fatores que controlam o comportamento ao mesmo tempo" (Catania, 1998, p. 398).

Rehfeldt e Hayes (1998) também indicaram que "o organismo está sempre se comportando e o ambiente está sempre presente" (p. 192), de maneira que "as duas contingências [respondente e operante] raramente, se é que em algum caso, ocorrem

isoladamente, e ambas devem ser consideradas na análise do comportamento complexo" (p. 205)<sup>23</sup>.

Baum (1994) referiu-se diretamente às relações entre contingência operante e ocorrência de fenômeno emocional.

Na maior parte das vezes ... os sentimentos surgem em uma situação porque tal situação foi correlacionada com algum evento fisiologicamente importante – um reforçador, um punidor, ou um estímulo incondicionado. Em outras palavras, sentimentos e relatos de sentimentos resultam do condicionamento clássico que ocorre juntamente com a aprendizagem operante. (p. 84)

A este respeito, Skinner (1953/1965) indicou que "um único estímulo aversivo usado na punição elicia respondentes, condiciona outros estímulos a eliciar tais respondentes e torna possível o condicionamento do comportamento de esquiva" (p. 283)<sup>24</sup>.

Verifica-se, portanto, que no contexto das relações estabelecidas entre antecedente, operante e consequência, pode ocorrer a eliciação de respondentes, correspondentes a respostas fisiológicas que participam de fenômenos emocionais e são tidas como efeitos colaterais ou subprodutos da contingência operante, e também a aquisição de função eliciadora de tais respostas fisiológicas pelo evento antecedente,

<sup>23</sup> Skinner (1953/1965) apresentou variáveis nos campos da emoção, da motivação e do reforço como categorias outras que não a de estímulo: "nossas reações são determinadas não apenas por estímulos, mas também por variáveis suplementares nos campos da emoção, motivação e reforço" (p. 218); "as variáveis responsáveis pela soma algébrica não precisam ser estímulos. Um homem cujo 'coração não está em seu trabalho' exemplifica uma oposição entre contingências reforçadoras e variáveis no campo da motivação ou emoção" (p. 219).

<sup>24</sup> Uma outra citação de Skinner (1953/1965), acerca das diferentes funções que um único estímulo pode apresentar, consta da seção 1.3 do Capítulo 1 deste estudo. Ambas podem ser compreendidas, portanto, como complementares.

com base na relação temporal por ele estabelecida com o conseqüente. Inicialmente, aborda-se a primeira ocorrência (item b) e, a seguir, a segunda (item c).

Os efeitos colaterais de contingências, de acordo com Skinner (e.g., 1953/1965; 1989), correspondem principalmente a emoções. Skinner (1985) indicou, por exemplo, que, "em uma explicação comportamental, o que o indivíduo sente é um estado diferenciado do corpo, e o que o indivíduo sente quando está se comportando ou prestes a se comportar é, assim, um produto colateral das causas do comportamento" (p. 296).

Por este motivo, vale repetir, os respondentes eliciados pelo evento conseqüente e, posteriormente, pelo antecedente, estão descritos, no contexto do modelo interpretativo proposto, como respostas fisiológicas componentes de fenômenos emocionais (representados por  $r^1$  e  $r^2$ , respectivamente). Skinner (1989) referiu-se a tal questão quando apontou os efeitos da punição: "quando uma resposta é seguida, digamos, por um choque, uma resposta emocional ao choque é condicionada de acordo com o condicionamento Tipo S (pavloviano). Aproximação à barra elicia tal reação, a qual reduz a força da pressão à barra" (p. 127).

Considera-se, portanto, que fenômenos emocionais correspondem a relações complexas, com componentes respondentes e operantes, conforme discutido na seção de Introdução e no Capítulo 1.

Skinner (1953/1965), no entanto, relacionou a noção de efeito colateral a outros comportamentos, além das emoções, como no caso em que destacou a inexistência de evidências "de que o pensar no jantar ... seja mais que um efeito colateral da sineta e do processo de condicionamento" (p. 279). Catania (1998) também indicou que qualquer efeito que acompanha o efeito principal, no qual um experimentador está interessado, é considerado como colateral, o que torna a distinção arbitrária.

Por outro lado, Guilhardi (2003), ao referir-se a comportamentos operantes, comportamentos respondentes e estados corporais como sendo produtos de contingências, lembrou que "não se deve atribuir nenhuma posição hierárquica de uma classe de comportamentos em relação à outra. É mais correto afirmar que tanto os comportamentos [operantes] como os sentimentos são *produtos colaterais* (repetindo Skinner, 1980, p. 25) das *contingências de reforçamento*" (p. 233).

É esperado que o evento antecedente adquira função discriminativa, conforme a própria definição de contingência operante, mas também que adquira as propriedades eliciadoras inicialmente apresentadas apenas pelo evento conseqüente (item c). A este respeito, Skinner (1938) afirmou que "distinguindo entre um estímulo eliciador e um discriminativo, estou simplesmente argumentando que um estímulo pode ter mais de um tipo de relação com uma resposta" (p. 241).

Quanto à função discriminativa do evento antecedente à emissão da resposta operante, Skinner (1938) afirmou que o indivíduo passa a responder "sempre que um estímulo estiver presente, o qual esteve presente na ocasião de um reforçamento prévio, e a não responder, caso contrário. O estímulo anterior não elicia a resposta; ele meramente estabelece a *ocasião* na qual a resposta será reforçada" (p. 178).

No mesmo sentido, Skinner (1953/1965) indicou que

Descrevemos a contingência dizendo que um *estímulo* (a luz) é a ocasião na qual uma *resposta* (estirar o pescoço) é seguida por reforço (alimento). Precisamos especificar os três termos. O efeito sobre o pombo é que ao final do processo a resposta se torna mais provável quando a luz está acesa. O processo através do qual isso acontece denomina-se *discriminação* ... quando uma discriminação foi estabelecida, podemos alterar a probabilidade

de uma resposta instantaneamente pela apresentação ou remoção do estímulo discriminativo (p. 108).

Referências à aquisição de função eliciadora, além de discriminativa, pelo evento antecedente, também se fazem presentes. Skinner (1957/1992) indicou diretamente a ocorrência de relações nas quais estímulos verbais, públicos, podem apresentar função eliciadora e discriminativa: "o ouvinte reage ao estímulo verbal com reflexos condicionados, geralmente de um tipo emocional ou executando uma ação apropriada a uma dada situação" (p. 357)<sup>25</sup>. No mesmo sentido, Skinner indicou que

O escritor compõe estímulos verbais que provocam (nele próprio e, incidentalmente, nos outros) respostas emocionais ou de outro tipo, ou que servem como indagações ou sugestões que permitem que ele se comporte verbalmente em ocasiões em que permaneceria calado por falta de energia ou de compreensão, ou por causa de circunstâncias punitivas. (p. 439)

Keller e Schoenfeld (1950/1995) referiram-se à aquisição de função eliciadora e discriminativa por eventos antecedentes nos seguintes termos: "seria como se os estímulos discriminativos [eventos com função eliciadora e discriminativa], que antecipam o reforçamento positivo, produzissem ... uma 'agradável e alegre antecipação'; aqueles que antecipam reforçamento negativo [no sentido de punição positiva] causariam uma 'desagradável antecipação de medo ou ansiedade'" (p. 256).

Rehfeldt e Hayes (1998) voltaram-se à mesma questão, embora sem referência explícita a fenômenos emocionais, indicando que "ampla evidência tem mostrado que classes operantes e respondentes não ocorrem isoladamente, mas interagem

<sup>25</sup> Skinner (1957/1992) destacou a relação entre falante e ouvinte definindo aquele como sendo "o organismo que se engaja em ou executa comportamento verbal" (p. 313) e este como quem serve de "mediador para as conseqüências do comportamento do falante ... [não sendo o seu comportamento] necessariamente verbal em qualquer sentido especial" (p. 2).

freqüentemente. Em tais situações, estímulos respondentes condicionados sistematicamente afetam o responder operante que esteja ocorrendo em um dado momento" (p. 191). "O organismo pode, portanto, interagir com estímulos eliciadores e ocasionadores [discriminativos] em um único ambiente" (p. 192).

É importante ressaltar que eventos públicos e privados podem adquirir função discriminativa. Tal questão é discutida a seguir, com ênfase na aquisição de função discriminativa por fenômenos emocionais, o que abre espaço para a discussão de ocorrências tidas como conscientes ou inconscientes no âmbito de relações de contingência operante (item d).

A história de interação indivíduo-ambiente favorece a aquisição de função discriminativa por eventos públicos e privados. Assim, o indivíduo fica sob controle do conjunto de eventos com os quais entra em contato. A este respeito, Skinner (1953/1965) ressaltou que

não há qualquer oposição fundamental entre emoção e o comportamento "intelectual" do operante discriminado. O comportamento é freqüentemente mais vigoroso e eficiente quando uma predisposição emocional trabalha na mesma direção que uma contingência de reforço. Isto está implícito quando dizemos que "o coração do homem está em seu trabalho", onde "coração" se refere a variáveis emocionais e "trabalho", a contingências de reforço. ...

Em uma importante aplicação deste princípio, um estímulo discriminativo é combinado com outro estímulo discriminativo ou com outras variáveis. (pp. 209-210)

Baum (1994) exemplificou:

Algumas vezes, as dicas privadas para auto-relatos de intenção são óbvias.

Se meu estômago está roncando ou minha boca está seca, posso relatar que sinto vontade de comer ou beber. ...

Algumas das dicas para auto-relatos intencionais podem ser públicas. Se eu me cortar, posso dizer "quero ir para o hospital" ...

O conjunto de todas as dicas, públicas e privadas, que juntas definem o contexto, tornam provável que o indivíduo apresente auto-relatos intencionais como "eu quero", "eu desejo", "eu tenho vontade" etc. (p. 83)

Staddon (1973) também indicou que um indivíduo, com base em sua história de contato com relações de contingência, passa a lançar mão de seus próprios fenômenos emocionais como "dicas" (estímulos discriminativos) para a emissão de determinados operantes.

Além disso, voltando às funções de estímulo de eventos privados, Skinner (1989) indicou que "um organismo raramente se comporta sem efetivamente responder a seu próprio corpo. As contingências responsáveis pelo comportamento explicam essa espécie de auto-estimulação. Muitas contingências diferentes são responsáveis pela auto-observação" (p. 46).

De acordo com Baum (1994),

A história de reforçamento e punição de uma pessoa explica não apenas por que a pessoa rotula coisas como boas ou más, mas também por que o indivíduo se sente bem ou mal a respeito dessas coisas. As pessoas dizem que se sentem mal em situações nas quais seu comportamento foi punido; os eventos fisiológicos chamados "sentimentos"<sup>26</sup> funcionam, juntamente com

<sup>26</sup> Baum (1994) apresentou o termo *sentimento* como sendo equivalente a *evento fisiológico*. A perspectiva empregada neste estudo, por outro lado, refere-se a sentimentos (ou, de uma maneira geral, a fenômenos emocionais) enquanto comportamentos complexos, com componentes respondentes e operantes.

o contexto público, como estímulos discriminativos que induzem esses relatos. As pessoas dizem sentir-se bem por motivos análogos, em situações nas quais [semelhantes às quais] seu comportamento foi reforçado. (pp. 207-208)

Para além de tal perspectiva, valorizadora do conhecimento verbal ou consciente das relações estabelecidas, vale ressaltar que, para Skinner (1974/1993), "as relações controladoras entre comportamento e variáveis genéticas e ambientais são todas inconscientes ... É necessário um ambiente verbal especial para impor consciência ao comportamento, induzindo uma pessoa a responder a seu próprio corpo enquanto está agindo (p. 169). Neste mesmo sentido, Skinner (1971/2002) indicou que, "sem ajuda de uma comunidade verbal, todo procedimento seria inconsciente. A consciência é um produto social" (p. 192). Relacionando o controle por contingências ao governo por regras, Skinner (1963/1969) ressaltou que

... há dois extremos: (1) o comportamento modelado apenas por contingências de reforço, caso em que respondemos "inconscientemente", e (2) o comportamento governado por regra, no qual as contingências das quais as regras são derivadas podem não nos ter afetado diretamente. Entre esses extremos está uma escala ampla de graus de "consciência". (pp. 126-127)

Compreende-se, assim, a proposição de Skinner (1989), segundo a qual "como as pessoas se sentem é freqüentemente tão importante quanto o que elas fazem" (p. 3). A este respeito, Guilhardi (2003) posicionou-se nos seguintes termos: "eu me atreveria a dizer: até mais importante. O ser humano *sente antes de saber*" (p. 239), ou seja, anteriormente à ocorrência de discriminação verbal das relações de contingência – de

maneira que seria suficiente *sentir-se inclinado a agir*. Tal afirmativa provavelmente refere-se à ocorrência de eventos privados, como é o caso de respostas fisiológicas ou mesmo de fenômenos emocionais, com função discriminativa.

Percebe-se, portanto, a importância de fenômenos emocionais com função discriminativa no contexto de uma contingência operante, quer a discriminação ocorra consciente ou inconscientemente. Um ponto a este relacionado refere-se à aquisição, por tais fenômenos, de função eliciadora (item e).

Skinner (1953/1965) indicou que é possível que a emoção também seja aversiva. As respostas de evitação podem ser interpretadas como, em parte, uma fuga dos componentes emocionais da ansiedade. Portanto, evitamos o consultório do dentista não apenas porque ele precede a estimulação dolorosa, sendo, pois, um reforçador negativo [estímulo aversivo], mas porque, tendo precedido tal estimulação, origina uma condição emocional complexa que também é aversiva. (p. 179)

Posteriormente, a partir de um experimento de esquiva sinalizada, Skinner (1989) concluiu que

a condição sentida como ansiedade passa a funcionar como um segundo estímulo aversivo condicionado. Tão logo o som [primeiro estímulo aversivo condicionado] começa a gerar um estado particular no corpo do rato, o próprio estado estabelece, com o choque, a mesma relação que o som [condicionamento respondente, agora de segunda ordem] e passa a ter o mesmo efeito. A ansiedade torna-se então autoperpetuadora e mesmo auto-intensificadora (p. 8).

No mesmo sentido, Coêlho (2006) citou diversos posicionamentos presentes na literatura da análise do comportamento que relacionam a eliciação de ataques de pânico ao contato com eventos que correspondem a respostas fisiológicas características de ansiedade.

Por meio da eliciação de respondentes enquanto efeito colateral de contingências operantes, da aquisição de função eliciadora e discriminativa pelo evento antecedente e de função discriminativa e eliciadora por fenômenos emocionais, verifica-se que a emissão de um operante é acompanhada por um conjunto de diferentes efeitos, os quais geram conseqüências que retroagem ao repertório comportamental geral do indivíduo. Skinner (1974/1993) exemplificou a perspectiva que expressa a variedade de ocorrências relacionadas ao controle por contingência operante:

Em um pôr-do-sol, em uma tempestade no mar, em um talo de grama ou em uma peça musical, há mais do que é sonhado pela filosofia ou explicado pela ciência. A exposição a uma única contingência de reforço gera um tipo especial de conhecimento, e os sentimentos ou os estados mentais introspectivamente observados a ele associados diferem amplamente dos que são produzidos quando uma pessoa segue uma regra ou obedece a uma lei. O especialista pode aproximar-se do fato único, mas nunca abarcar todos os seus aspectos. (p. 266)

Um ponto que merece destaque refere-se à relação entre a emissão de um operante e a alteração de fenômenos emocionais, justificando a explicação de tais fenômenos por meio do modo causal de seleção por conseqüências. Compreende-se, portanto, que a ocorrência e a alteração do que é sentido pode depender de componentes

respondentes da emoção (Skinner, 1953/1965), mas estes, por sua vez, podem ser função da emissão de um operante (item f).

Acerca da alteração de fenômenos emocionais por meio de mudanças em relações de contingência operante, Skinner (1974/1993) indicou que

Quando estamos ajudando pessoas a agir de forma mais eficaz, nossa primeira tarefa parece ser modificar-lhes a maneira de sentir e, assim, o modo como agirão, mas um programa muito mais efetivo é mudar-lhes a maneira de agir e assim, incidentalmente, a de sentir. (p. 193)

Similarmente, Skinner (1989) destacou a importância de alterações em contingências operantes quando alterações diretas em relações respondentes não são possíveis: "sentimentos são mais facilmente modificáveis através de alterações nos ambientes [eliciadores] responsáveis pelo que é sentido. ... Quando um ambiente não pode ser alterado, uma nova história de reforçamento pode mudar seu efeito" (p. 10).

Assim sendo, ainda que a ocorrência e a alteração do que é sentido dependa de componentes respondentes da emoção, estes, por sua vez, podem ser função de contingências operantes. Deve-se, levar em conta, em tal contexto, que,

na medida em que um novo operante é seguido por um estímulo conseqüente diferente, é esperado que respostas emocionais também diferentes acompanhem a relação de contingência. Considera-se, por exemplo, a possibilidade da emissão de operantes de enfrentamento como forma de substituir respostas de esquiva – o que é mais provável de ocorrer apesar da presença, inicialmente, de sensação de ansiedade, eliciada por determinados estímulos condicionados. (Darwich & Tourinho, 2005, p. 116)

Em outras palavras, se a emissão de uma resposta operante gera o contato com um dado estímulo conseqüente, pode-se esperar que a emissão de uma resposta operante diferente gere o contato com um estímulo conseqüente diferente. Este é tipicamente o caso de emissão de respostas de esquiva, conforme descrito abaixo e representado, no Quadro 3, de acordo com o modelo interpretativo de fenômenos emocionais aqui discutido.

A ocorrência de punição positiva, caracterizada pela relação entre resposta operante ( $R^1$ ) e acréscimo de estímulo aversivo ( $S^{C1} = s^1$ ), pode ser acompanhada por respostas fisiológicas ( $r^1$ ) que caracterizam o medo, por exemplo. Além disso, a partir do contato com a punição, situações futuras semelhantes ( $S^A$ ) passam a apresentar funções discriminativa ( $S^{D1}$ ) e eliciadora ( $s^2$ ) de respostas fisiológicas condicionadas ( $r^2$ ), características de ansiedade. Em tal contexto, a emissão de uma resposta de esquiva ( $R^2$ ) evita o contato com a estimulação aversiva (conseqüência referida como  $S^{C2} = s^3$ ), sendo acompanhada por respostas fisiológicas ( $r^3$ ) que caracterizam, por exemplo, alívio. Verifica-se que a resposta de esquiva ( $R^2$ ) tende a ser emitida diante de dois estímulos discriminativos – um externo ( $S^{D1}$ ) e outro referente à sensação de ansiedade ( $r^2 = S^{D2}$ ).

Quadro 3. Alteração de fenômenos emocionais a partir da emissão de resposta operante.

antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^A$	$R^1$	$S^{C1} = s^1 \square$	$r^1$
$S^A = S^{D1} =$ $s^2 \square r^2 =$ $S^{D2}$	$R^2$	$S^{C2} = s^3 \square$	$r^3$

O modelo interpretativo de fenômenos emocionais não destaca relações que envolvem o conceito de operações estabelecedoras ou de estímulo com função estabelecedora (item g). Como justificativa para tanto, posicionamentos que aproximam a ocorrência de fenômenos emocionais à definição de operação estabelecedora são apresentados adiante. Uma discussão acerca de fenômenos emocionais assumirem função discriminativa e/ou estabelecedora ultrapassa, portanto, os objetivos deste estudo.

Michael (1982) utilizou o termo *operação estabelecedora* para distinguir entre estímulo discriminativo e operações referentes à ocorrência de eventos com função tanto discriminativa, quanto motivacional.

Segundo Michael (1982),

Operações tal como a privação têm dois efeitos diferentes sobre o comportamento. Um é aumentar a efetividade de algum objeto ou evento enquanto reforçador, e o outro é evocar o comportamento que, no passado, foi seguido por aquele objeto ou evento. "Operação estabelecedora" é sugerido como um termo geral para operações que têm esses dois efeitos. (p. 149)

De acordo com Catania (1998), uma operação estabelecedora indica a criação de "condições sob as quais conseqüências podem tornar-se efetivas como reforçadoras ou punidoras" (p. 14). Neste sentido, operações estabelecedoras modificam a função de um estímulo como reforçador ou aversivo e, assim, a efetividade das conseqüências, alterando a probabilidade do comportamento.

Miguel (2000) destacou a importância de análises que levem em conta a ocorrência de operações estabelecedoras por diferentes motivos, dentre os quais a

atenção que chama para o fenômeno da motivação. Skinner (1953/1965), no entanto, sugeriu que "os campos da motivação e da emoção estão muito próximos. Na verdade, eles podem se superpor. Qualquer privação extrema provavelmente age como uma operação emocional" (p. 165).

No contexto de tais posicionamentos, vale acrescentar que emoções foram apresentadas como exemplo de operações estabeledoras (e.g., Michael, 1993; Perkins, Hackbert & Dougher, 1999). De acordo com Holland e Skinner (1961), "do mesmo modo [que as condições de privação], as condições de emoção alteram a probabilidade de toda uma classe de respostas" (p. 215). Também segundo Dougher e Hackbert (2000), "eventos que eliciam fortes reações emocionais ... são exemplos de operações estabeledoras" (p. 16).

Ao contrário da distinção entre estímulos com função discriminativa e estímulos com função estabeledora, Moxley (1999), conforme citado anteriormente, destacou que Skinner, ao substituir o termo *estímulo discriminativo* por *contexto*, aí incluiu todo um conjunto de variáveis antecedentes, históricas e atuais, com a participação de operações estabeledoras. Ainda assim, as relações indicadas entre evento com função discriminativa ( $S^{D1}$ ) e eliciadora ( $s^2$ ) e resposta fisiológica ( $r^2$ ), também enquanto evento com função discriminativa ( $S^{D2}$ ) e eliciadora ( $s^3$ ) de resposta fisiológica ( $r^3$ ), no âmbito deste estudo (ver Quadro 1), não pretendem dar conta de discussões acerca da participação de variáveis motivacionais e, portanto, da ocorrência de operações estabeledoras.

Após a abordagem de temas diretamente relacionados à proposição do modelo interpretativo de fenômenos emocionais, contrasta-se, a seguir, a aplicação de tal modelo a duas questões, uma apresentada por Baron e Galizio (2005) e outra, por

Holland (1978). Verifica-se que, nos casos examinados, o modelo clarifica as relações citadas pelos autores, permitindo uma interpretação alternativa e coerente com o modo causal de seleção por conseqüências. A aplicação do modelo é exemplificada com maior detalhamento no Capítulo 3.

Baron e Galizio (2005) referiram-se à possibilidade de o reforçamento positivo e o negativo constituírem "*mudanças* de uma condição de estímulo para outra, e não simplesmente a apresentação ou remoção de um estímulo" (p. 86). Os exemplos que ilustram tal perspectiva estão citados abaixo e descritos no Quadro 4, sendo discutidos em seguida, com o auxílio das relações que compõem o Quadro 5.

(a) uma criança liga a TV para ver um desenho; (b) tomo uma aspirina para aliviar a minha dor de cabeça. Qual é qual? [reforçamento positivo e negativo] ... Ambos os exemplos de comportamento operante (ligar a TV, abrir o frasco do remédio) envolvem a produção de estímulos (o desenho, a aspirina) e conseqüências que põem fim a eventos anteriores (enfado, dor de cabeça). ... nada existe, na distinção ... que permita que se tenha certeza acerca de qual evento é decisivo. (pp. 95-96)

Quadro 4. Relações de contingência operante, segundo Baron e Galizio (2005).

<b>comportamento operante</b>	<b>estímulo produzido</b>	<b>conseqüência</b>
ligar a televisão	desenho	cessação do enfado
tomar uma aspirina / abrir o frasco	aspirina	cessação da dor de cabeça

Baron e Galizio (2005), diferenciam *produção de estímulos* de *conseqüências*, relacionando aquela à ocorrência de respostas operantes, e estas à cessação de respostas

como *enfado* e *dor de cabeça*. Os termos assim utilizados levam a uma conclusão errônea, posto que respostas fisiológicas (que podem participar ou não de fenômenos emocionais) são representadas como eventos conseqüentes.

Os exemplos citados por Baron e Galizio (2005) refletem, portanto, uma aplicação inadequada do modelo skinneriano de contingência operante, podendo constituir-se como demonstrações de propostas alternativas a ele, mas não como medida de demonstração de falhas nele presentes. A investigação separada dos dois exemplos apresentados favorece o detalhamento dos problemas embutidos na proposta de Baron e Galizio, o que é realizado adiante tomando como base o modelo interpretativo proposto neste estudo, por este diferenciar e inter-relacionar os eventos que se desdobram a partir do estabelecimento de uma contingência operante (Quadro 5).

Quadro 5. Revisão das relações de contingência operante propostas por Baron e Galizio (2005).

antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^A = S^{D1} = s^2$ (televisão desligada) $\square r^2 = S^{D2}$ (enfado)	$R^1$ (ligar a televisão)	$S^{C1} = s^3 \square$ (desenho)	$r^3$ (cessação do enfado)
$S^A = S^{D3} =$ $s^4 \square r^4$ (dor de cabeça)	$R^2$ (abrir o frasco do remédio)	$S^{C2} = s^5 \square$ (aspirina)	$r^5$ (não especificado)
	$R^3$ (tomar aspirina)	$S^{C3} = s^6 \square r^6$ (cessação da dor de cabeça)	

Os eventos correspondentes a  $s^1$  e  $s^2$  não estão descritos no Quadro 5, permanecendo, assim, implícitos, por referirem-se a ocorrências historicamente estabelecidas.

No caso identificado por (a), representado na primeira linha do Quadro 5, verifica-se que a criança liga a TV ( $R^1$ ) para ver um desenho ( $S^{C1} = s^3$ ), o que é seguido pela ocorrência de respostas fisiológicas que caracterizam cessação do enfado ( $r^3$ ). O que Baron e Galizio (2005) apontaram como *mudanças de uma condição de estímulo para outra* implicaria, possivelmente, a diferença no contato com televisão desligada ( $S^{D1} = s^2$ ) para o contato com o desenho ( $S^{C1} = s^3$ ), e a diferença entre enfado ( $r^2 = S^{D2}$ ) e cessação do enfado ( $r^3$ ).

De acordo com a proposta skinneriana, no entanto, o acréscimo de estímulo reforçador ( $S^{C1}$ ) após a emissão de uma resposta operante ( $R^1$ ) implica a ocorrência de reforçamento positivo. Tal posicionamento parece fazer mais sentido do que considerar as relações descritas como reforçamento negativo (por fuga), já que aí se estaria diante da ocorrência de uma *interrupção da ausência de contato* com reforçadores.

A explicação skinneriana, desdobrada por meio da aplicação do modelo de fenômenos emocionais proposto, é, no mínimo, mais funcional (por ser coerente com os princípios que a definem) e mais econômica (por não lançar mão de *não ocorrências* quando existe a possibilidade de referência a *ocorrências*) para a compreensão das relações estabelecidas entre indivíduo e ambiente.

De qualquer maneira, o contato com o desenho ( $S^{C1} = s^1$ ) gera a cessação do enfado ( $r^3$ ), o que é diferente da satisfação esperada como efeito colateral de ocorrência de reforçamento positivo. Impasses de tal natureza esclarecem por que relatos acerca de fenômenos emocionais não são tidos como variáveis confiáveis para a definição de uma contingência operante (cf. Skinner, 1953/1965).

O caso identificado por (b), representado pelas duas últimas linhas do Quadro 5, pode ser compreendido como um comportamento governado por regra, tendo em vista a

contigüidade atrasada temporalmente entre a resposta de abrir o frasco do remédio (ou de tomar a aspirina) e a cessação da dor de cabeça. Por outro lado, Skinner (1953/1965), anteriormente à introdução, em sua proposta investigativa, da definição de comportamento governado por regra, indicou que, quando um intervalo decorre entre a emissão de uma resposta operante e o contato com um estímulo reforçador, "a efetividade do reforço é reduzida, mas o comportamento não é, de outra maneira, muito modificado" (p. 126).

Considerando este último posicionamento, seria possível compreender que a resposta operante abrir o frasco do remédio ( $R^2$ ) é seguida pelo acréscimo de um estímulo reforçador, a aspirina ( $S^{C2} = s^5$ ), implicando a ocorrência de reforçamento positivo e de seus efeitos emocionais característicos. No entanto, o mero contato com a aspirina ( $S^{C2} = s^5$ ) não está diretamente relacionado à cessação da dor de cabeça ( $r^6$ ), a qual advém da resposta de tomar a aspirina ( $R^3$ ).

No entanto, considerar a relação entre tomar uma aspirina ( $R^3$ ) e a cessação da dor ( $r^6$  – término do contato com um estímulo aversivo), caracterizando a ocorrência de reforçamento negativo, implica também considerar que a resposta fisiológica ( $r^6$ ) representa, ela própria, a consequência ( $S^{C3} = s^6$ ) gerada pela emissão da resposta operante ( $R^3$ ). Tal situação decorre do fato de outra resposta fisiológica (dor de cabeça –  $r^4$ ) ter adquirido função discriminativa ( $S^{D3}$ ), na ausência de explicitação de um estímulo discriminativo público.

Também neste segundo caso, o modelo skinneriano é mais funcional e econômico, desde que consideradas as inter-relações entre processos respondentes e operantes que se estabelecem no contexto citado. Ao que tudo indica, as duas questões acima abordadas afastam a análise elaborada da proposta de aplicação do modo causal

de seleção por conseqüências e, com isso, obscurecem desnecessariamente a função das variáveis que se relacionam entre si.

A questão apresentada por Holland (1978) refere-se ao conceito de esquiva em um contexto por ele tido como alternativo ao proposto por Skinner (e.g., 1953/1965). Enquanto Skinner definiu a esquiva como uma resposta que impede a ocorrência de eventos aversivos, Holland utiliza o termo para indicar a emissão de uma resposta que impede a perda de contato com estímulos reforçadores. Vale ressaltar, no entanto, que a perda de contato com reforçadores implica a ocorrência de um evento aversivo, referente à ocorrência de punição negativa. Percebe-se, assim, que Holland pretende demonstrar que Skinner relacionou a esquiva à não ocorrência de punição positiva, deixando de lado a possibilidade de a resposta impedir a ocorrência de punição negativa.

Absorvidos em nossa segurança e nossos benefícios [enquanto professores universitários] – hipotecas com juro baixo, taxas de seguro em grupo, benefícios educacionais para nossos familiares, pecúlios para a aposentadoria – levamos uma vida despreocupada enquanto conseguimos evitar perdê-la. Tecnicamente, reconhece-se esta contingência como um esquema de esquiva, mas, diferente de programas de terapia aversiva, esta é esquiva da retirada de reforçamento positivo. (Holland, 1978, p. 7)

Quadro 6. Relação de contingência operante proposta por Holland (1978) e revista nos moldes skinnerianos.

antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^{A1} = S^{D1}$ (situação de contato com benefícios)	$R^1$ (evitar perder a vida despreocupada / trabalhar)	$S^{C1} = S^2 \square$ (manutenção de benefícios / evitação de perda de reforçadores)	$r^2$ (segurança / despreocupação)

antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^{A2} = S^{D2} = s^3$ (situação de contato com benefícios); $\square r^3 = S^{D3}$ (preocupação com a perda de benefícios / ansiedade )	$R^2$ (trabalhar)	$S^{C2} = s^4 \square$ (manutenção de benefícios / evitação de contato com punição referente à perda dos benefícios)	$r^4$ (despreocupação / alívio)

As duas linhas do quadro separam análises alternativas, sendo a primeira referente à proposta por Holland (1978) e a segunda, à contingência skinneriana de reforçamento negativo. Os eventos correspondentes a  $s^1$  e  $s^2$  não são apresentados por referirem-se a ocorrências historicamente estabelecidas.

As relações descritas por Holland (1978) referem-se a um contexto externo com função discriminativa – situação de contato com benefícios ( $S^{D1}$ ), sinalizando as respostas operantes ( $R^1$ ) que, sendo emitidas, evitam a perda de reforçamento ( $S^{C1} = s^3$ ), sendo possivelmente seguidas por respostas fisiológicas ( $r^3$ ) características de sensação de segurança e despreocupação. Neste sentido, tais relações assemelham-se à definição skinneriana de reforçamento positivo, tendo em vista que a resposta identificada como *evitar perder a vida despreocupada* parece sinônima de *trabalhar*, resposta esta seguida *pela evitação de perda de reforçadores*, ou, em outros termos, pelo acréscimo do estímulo reforçador referente aos benefícios.

Alternativamente, tais relações podem ser construídas de maneira a favorecer o reconhecimento de uma contingência de esquiva nos moldes skinnerianos, conforme a segunda linha do Quadro 6. Para tanto, lança-se mão do modelo interpretativo proposto neste estudo, com a ênfase na ocorrência de eventos públicos e privados com função discriminativa e diretamente da resposta operante "trabalhar" – ao invés de "evitar perder a vida despreocupada".

De tal perspectiva (e seguindo a linha de raciocínio descrita por Holland, 1978), o contato com benefícios apresenta função discriminativa ( $S^{D2}$ ) e eliciadora ( $s^4$ ) de respostas fisiológicas ( $r^4$ ) características de preocupação ou ansiedade, as quais também apresentam função discriminativa ( $S^{D3}$ ). A resposta operante ( $R^2$ ) é tida como de esquiva na medida em que impede a ocorrência da punição representada pela perda de benefícios ( $S^{C2}$ ). Em tal caso, pode-se considerar que a função do evento discriminativo público ( $S^{D2}$ ) é pré-aversiva.

Conforme esperado nos casos de manutenção de resposta por reforçamento negativo, a resposta operante de trabalhar ( $R^2$ ) é acompanhada pela ocorrência de respostas fisiológicas ( $r^5$ ) características de sensação de despreocupação ou alívio, enquanto efeito colateral imediato. Também é esperado, no entanto, que respostas fisiológicas ( $r^4 = S^{D3}$ ) características de preocupação ou ansiedade sejam renovadas continuamente, como resultado da manutenção da relação como um todo, o que corresponde à descrição de Holland (1978).

Vale ressaltar que a compreensão de tal perspectiva requer que se considere a existência de uma regra que relacione a presença dos benefícios ao trabalho (já que a relação entre ambos provavelmente não é temporalmente contínua) e a manutenção do emprego como incerta. Contingências sabidamente são tidas como relações diretas e imediatas entre eventos, ao contrário da noção de regra, referente à descrição de tais relações e, portanto, independente de qualquer contigüidade temporal entre os eventos, mas dependente de domínio de comportamento verbal.

Em linhas gerais, o modelo interpretativo de fenômenos emocionais associa a emissão de uma resposta operante a um contexto expandido a partir da noção de contingência de três termos, tendo em vista que a ocorrência de respostas fisiológicas

são apresentadas como sendo eliciadas pelos mesmos eventos com função reforçadora ou aversiva e discriminativa, implicando a presença de inter-relações entre processos respondentes e operantes.

Tal modelo interpretativo, conforme ilustrado por meio das análises baseadas nos exemplos da literatura acima referidos, pretende ser coerente com o modo causal de seleção por conseqüências, no sentido de afastar a ocorrência de eventos privados da função de explicação comportamental, conforme discutido a seguir.

## 2.2 FENÔMENOS EMOCIONAIS E SELEÇÃO POR CONSEQÜÊNCIAS NA ONTOGÊNESE

Nesta seção, detalha-se a proposta skinneriana de revisão de pressupostos tradicionalmente adotados na explicação comportamental. Aborda-se a construção histórica das diferentes funções assumidas por eventos públicos e privados no contexto de relações de contingência, destacando que a participação de eventos privados enquanto estímulos discriminativos não implica a aceitação de propostas mediacionais de explicação do comportamento. Acrescenta-se a discussão de Skinner (1987) acerca de dois efeitos diferentes do reforçamento positivo, o de fortalecimento da resposta operante e de efeito colateral, o que mais uma vez representa uma valorização de análises históricas e contextuais para a compreensão do comportamento.

Skinner (1945) afastou, do papel de causa do comportamento, tanto variáveis genéticas e fisiológicas quanto as ditas mentais, referentes a eventos privados. O sentir e o pensar são, portanto, considerados como comportamentos – e não como causa de comportamentos. Da mesma maneira, "condições corporais não são as causas do comportamento, mas os efeitos colaterais das causas" (Skinner, 1989, p. 25). Neste sentido, portanto, a proposta skinneriana constitui "provavelmente, a mudança mais

drástica jamais proposta em nossa forma de pensar acerca do homem. Trata-se quase literalmente de virar pelo avesso a explicação do comportamento" (Skinner, 1974/1993, p. 274).

Em linhas gerais, o modelo interpretativo de fenômenos emocionais pretende ser coerente com a perspectiva skinneriana de que a seleção comportamental é realizada pelo ambiente externo ao indivíduo que se comporta. Skinner (e.g., 1981/1984a) enfatizou a perspectiva de que propósitos, intenções e, de uma maneira geral, as noções tradicionais de *mente* e de *eu* participam da relação indivíduo-ambiente como o primeiro termo.

Assegurando que respostas verbais encobertas não devem ser confundidas com causa de comportamento aberto, Micheletto (1995) afirmou que se "os pensamentos, planos, projetos... podem interferir na ação, deve-se compreender como o próprio pensamento se originou para sermos capazes de compreendê-lo completamente e para isto temos que olhar para a história passada de contingências" (p. 173).

Verifica-se, pois, que a argumentação skinneriana destacou a importância da compreensão do comportamento humano nos contextos em que ele se apresenta historicamente, de maneira que uma resposta operante não pode ser explicada com base em variáveis exclusivamente referentes ao próprio indivíduo que a emite ou mesmo com referência apenas a variáveis presentes no momento.

Assim sendo, um indivíduo não age por causa de suas intenções ou propósitos, mas, devido sua história de relação com o ambiente, apresenta tanto determinadas intenções ou propósitos, quanto respostas abertas. Afirmar que a história (filogenética, ontogenética e cultural) é necessária para a explicação comportamental implica não apenas considerar que diferentes respostas vão sendo adquiridas ao longo da vida de um

indivíduo, sendo emitidas e eliciadas de acordo com os contextos em que ele se encontrar, mas também que os próprios contextos vão adquirindo funções específicas.

Ressalta-se, ainda, que "Skinner enfatizou que esta determinação [externa do comportamento] não submete o homem como mero produto, coloca-o como agente, construtor deste ambiente que é marcado pelo fazer" (Micheletto, 1995, p. 161)<sup>27</sup>. Compreende-se, pois, que a ocorrência de seleção, por parte do ambiente, depende da apresentação de uma resposta, por parte do organismo, a qual ocorre sob a influência inter-relacionada de variáveis genéticas e da história ambiental do indivíduo. O indivíduo é construído continuamente à medida que interage com um ambiente selecionador das respostas que apresenta, mas isto decorre de tais respostas serem, elas próprias, responsáveis por alterações no ambiente selecionador.

Neste sentido, fenômenos emocionais, enquanto eventos privados, com suas funções de resposta e de estímulo, são explicados pela história de contato com contingências, sendo "vistos como o resultado, ao invés de como a origem da interação entre comportamento e ambiente" (Silva, 1998, p. 137). Para Skinner (1974/1993), "quando os utilitaristas sustentaram que prazer e dor eram os 'motivos que influenciavam o comportamento humano', referiram-se às sensações associadas às conseqüências, e não às causas. A análise experimental das contingências de reforçamento coloca tais questões em melhor ordem" (p. 57). Mais especificamente, Skinner indicou que "os sentimentos [*feelings*] são meramente produtos colaterais das condições responsáveis pelo comportamento" (p. 52) – e, portanto, de relações de contingência operante.

<sup>27</sup> Vale lembrar que Skinner, desde o início de seus estudos, não partilhou de uma visão de homem como ser meramente passivo diante da ação do ambiente, tendo em vista que ele se baseou em um conceito de "reflexo" que poderia ocorrer 'livremente', isto é, que 'não necessitava' da apresentação sistemática do estímulo (no estilo dos estudos fisiológicos e psicológicos do início do século XX)" (Sério, 1990, p. 360).

No sentido de tal argumentação, Holland e Skinner (1961) indicaram que o cientista deve, a cada caso, descobrir as operações que modificam a frequência de uma classe de respostas. As emoções – medo, raiva etc. – não são em si mesmas causas do comportamento. ... Quando deixamos de receber um reforçamento costumeiro, dizemos que estamos frustrados. Estamos relatando um estado emocional produzido pelo término (eliminação) de um reforço usual. (p. 216)

Skinner (1974/1993) apresentou a seguinte relação entre o sentir e o valor reforçador de estímulos: "é equivocado dizer que a comida é reforçadora *porque* sentimos fome ... A *condição* sentida como fome é que foi selecionada ao longo da evolução da espécie como a mais imediatamente envolvida no reforço operante" (pp. 55-56). É compreensível que o sentir não causa o comportamento de procurar alimento na medida em que, enquanto estímulo discriminativo, apenas sinaliza possíveis conseqüências para a emissão de tal operante (de maneira que um indivíduo não necessariamente procura por alimento quando sente fome). Ao longo da ontogênese, operantes que resultam no contato com diferentes alimentos em diferentes situações são selecionados (ou não) por suas conseqüências em cada caso, sendo que fenômenos emocionais também acompanham as mudanças que ocorrem no indivíduo, na medida em que ele é um todo.

Vale ressaltar, ainda, que considerar que *o que as pessoas sentem* assume função discriminativa contrasta com propostas mediacionais de explicação do comportamento. Skinner (1974/1993) afirmou que o fisiologista do futuro "será capaz de mostrar como um organismo é modificado quando exposto a contingências de reforço e por que o

organismo modificado se comporta então de forma diferente, possivelmente em uma data muito posterior" (p. 237).

Por outro lado, Timberlake, Schaal e Steinmetz (2005) destacaram a possibilidade de as lacunas temporais entre eventos serem preenchidas "por meio de processos neurais relacionados à memória" (p. 305). DeGrandpre (2000), por outro lado, desenvolveu uma perspectiva segundo a qual *aprendizagem, reforçamento e reforçador*, apontados como princípios da psicologia operante, provêm a base para uma ciência do significado. O significado é adotado como variável independente na medida em que, sendo especificado pelo reforçamento, orienta o comportamento. No entanto, na medida em que o controle por contingências não depende de conhecimento verbal das relações estabelecidas entre o indivíduo e o ambiente, a *lacuna temporal* não parece depender de *memórias*, no sentido de lembranças conscientes, nem da mediação de *significados*.

Em linhas gerais, de acordo com Skinner (1981/1984a),

Contingências de seleção necessariamente repousam no passado; elas não estão agindo quando o efeito delas é observado. ... Diz-se que pessoas armazenam informação sobre contingências de reforçamento e as recuperam em ocasiões posteriores. Mas elas não consultam cópias de contingências passadas para descobrir como se comportar, elas se comportam de determinadas maneiras porque foram modificadas por aquelas contingências. (pp. 16-17)

A este respeito, Micheletto (1995) indicou que "as conseqüências ocorridas no passado são determinantes não porque estas conseqüências são acumuladas ou memorizadas pelo homem ou organismo ... As ocorrências passadas modificam o organismo, a pessoa, alteram sua forma de se relacionar com o mundo" (p. 170).

Também segundo Silva (1998),

O presente torna-se um passado que constrói o futuro. Por conseguinte, qualquer ato instantaneamente deixa atrás de si uma pessoa modificada. ...

As variáveis que controlam o comportamento repousam não no futuro, [mas] no passado e em um presente que desvanece em passado. ...

Ao invés de um originador autônomo, o eu é concebido como uma convergência momentânea do nosso passado filogenético, ontogenético e cultural. (pp. 137-138)

Acrescenta-se, por fim, que respostas fisiológicas componentes de fenômenos emocionais, enquanto eventos com diferentes funções e derivados de uma dada história de condicionamento, podem relacionar-se com a emissão de operantes de diferentes

maneiras. Partindo da ocorrência de dois efeitos diferentes da contingência de reforçamento positivo, o fortalecimento da resposta operante e o prazer, Skinner (1987)

descreveu possíveis dificuldades que considerou caracterizarem a cultura a ele contemporânea, na medida em que esta cria "muitas oportunidades de se fazer coisas que têm conseqüências prazerosas, mas que não são as coisas com respeito às quais as conseqüências se tornaram fortalecedoras" (p. 23) ao longo da história evolutiva da espécie. O acesso facilitado ao efeito prazeroso do reforçamento, no mundo ocidental atual, estaria sendo acompanhado, portanto, por um enfraquecimento das relações de contingência estabelecidas ao longo da evolução.

Como exemplo, para ver uma paisagem do alto, pode-se, ao invés de escalar uma montanha, assistir um filme sobre o local, o que implica a substituição do comportamento de escalar pelo de olhar. Neste sentido, "o ocidente é rico em coisas que chamamos de interessantes, bonitas, deliciosas ... Essas coisas tornam o cotidiano mais

reforçador, mas reforçam pouco mais do que o comportamento que nos coloca em contato com elas" (Skinner, 1987, pp. 23-24).

Skinner (1987) apresentou fenômenos emocionais como sendo variáveis pouco confiáveis para a compreensão do controle ambiental sobre respostas operantes. Faz sentido considerar que o prazer nem sempre acompanha uma inclinação para agir, no mesmo sentido que uma resposta que gerou prazer, no passado, nem sempre, ao ser repetida, é seguida das mesmas conseqüências. Deve-se ressaltar, no entanto, que o contato com uma situação externa semelhante à que estava presente quando do reforçamento apenas *aumenta a probabilidade* de repetição da resposta. Assim sendo, os mesmos argumentos dirigidos às funções do ambiente tido como interno ao indivíduo aplicam-se às funções do ambiente externo.

Verifica-se, portanto, que a explicação comportamental deriva da investigação da ocorrência de eventos ambientais e comportamentais no contexto em que ocorrem e por meio das inter-relações que estabelecem devido à história particular do indivíduo em questão. Assim sendo, o modo causal de seleção por conseqüências apresenta-se como instrumento investigativo adequado à explicação de fenômenos emocionais dos quais participam relações operantes e respondentes, o que é organizado sistematicamente, neste estudo, por meio do modelo interpretativo proposto.

## **CAPÍTULO 3**

### **APLICAÇÃO DO MODELO INTERPRETATIVO DE FENÔMENOS EMOCIONAIS À REALIZAÇÃO DE ANÁLISES FUNCIONAIS**

Nas sub-seções seguintes, aplica-se o modelo interpretativo de fenômenos emocionais, descrito no capítulo 2, a argumentações disponíveis na literatura da análise do comportamento. Os temas foram selecionados por sua importância para a compreensão da proposta analítico-comportamental no que tange à investigação de fenômenos emocionais. Abordam-se, inicialmente, dois posicionamentos de Skinner – o primeiro acerca das contingências de reforçamento positivo e negativo, por meio da defesa da adoção de modalidades explicativas complementares ao modo causal de seleção por conseqüências, no caso da manutenção comportamental (Skinner, 1981/1984b), e o segundo referente a discussões acerca das metáforas de repressão e libertação de comportamento verbal (Skinner, 1957/1992).

A seguir, discute-se uma revisão da literatura da análise do comportamento acerca do tema ansiedade realizada por Coêlho (2006) e, por fim, posicionamentos apresentados por Perkins, Hackbert e Dougher (1999) acerca de possíveis funções da interpretação no contexto clínico. Em todos os casos, verifica-se que a aplicação do modelo interpretativo de fenômenos emocionais proposto favorece a elaboração de conclusões coerentes com o modo causal de seleção por conseqüências.

#### **3.1 REFORÇAMENTO POSITIVO E NEGATIVO, SKINNER (1981/1984A; 1957/1992)**

Nesta seção, discute-se o papel de contingências de reforçamento positivo e negativo na manutenção comportamental com base em posicionamentos adotados por

Skinner, contrapondo as argumentações por ele propostas ao modelo interpretativo de fenômenos emocionais apresentado neste estudo.

Skinner (1981/1984a), no artigo *Selection by Consequences*, opôs suas idéias a análises internalistas e buscou, mais uma vez, explicação para o isolamento a que a análise do comportamento tendeu a ser relegada no contexto da psicologia. O texto em questão foi submetido à análise de psicólogos e profissionais de áreas afins, o que resultou na publicação conjunta de 24 comentários, todos respondidos pelo próprio Skinner (1984b).

De uma maneira geral, os comentários ao artigo envolvem restrições à extensão dos princípios da teoria da seleção natural para a compreensão de relações comportamentais na ontogênese. De tal contexto, destaca-se o posicionamento de Bolles (1984), que apontou a importância de se continuar buscando por fatores mediacionais entre o comportamento e o ambiente, para além do alcance do modo causal de seleção por conseqüências, no caso da manutenção de respostas.

A teoria evolucionária está constantemente em busca de mecanismos mediacionais para as condições antecedentes que apresentam desafios para a sobrevivência dos animais e para as complicadas interações entre animal e ambiente. Em suma, a maior parte do conhecimento evolucionário envolve-se com causação proximal [*proximate*] e mecanismos mediacionais. E o importante princípio dominante de causação última [*ultimate*], a causação por conseqüências, embora amplamente considerada como confiável, raramente é citada como explicação para alguma coisa. Na análise de Skinner para o comportamento, a situação é justamente oposta. Ele tende a confiar no reforçamento como princípio explicativo e a descartar

mecanismos mediadores (por exemplo, quando há um estímulo discriminativo que possa ser pensado como eliciando (sic) o operante, não é permitido a ele fazer coisa alguma, ele meramente "estabelece a ocasião"). Assim a idéia de seleção por conseqüências tem que assumir toda a responsabilidade [pela explicação].

O problema é que as diferentes modalidades explicativas não deveriam competir entre si, mas complementar-se. (p. 483)

Skinner (1984b) concordou com a argumentação de Bolles (1984) e reafirmou tal perspectiva em resposta aos comentários de Boulding (1984, p. 503), de Katz (1984, p. 506) e de Plotkin e Odling-Smee (1984, p. 506)<sup>28</sup>.

Em seu último parágrafo, Bolles apresenta um ponto interessante. Como uma modalidade explicativa, a seleção é responsável apenas pela novidade, pelas origens. Esta é a forma pela qual ela difere da modalidade causal da física. Uma vez que uma dada estrutura tenha sido selecionada pela seleção natural, e uma vez que um comportamento tenha sido modelado por reforçamento operante, a seleção, como uma modalidade causal, fez seu trabalho, e um modelo mecânico pode ser suficiente. Uma avaliação do estado presente do organismo – as respostas em seu repertório, as conseqüências reforçadoras relevantes, os estímulos controladores – não precisa, em absoluto, envolver a seleção. Nem tampouco uma explicação neurológica de como essas variáveis são inter-relacionadas. Apenas se essas

<sup>28</sup> Perone (2003), após destacar diferentes passagens nas quais Skinner apontou pontos desvantajosos e prejudiciais do reforçamento positivo, comentou: "você pode perguntar-se se eu citei Skinner fora de contexto. Eu não penso assim. Ele repete o ponto principal muitas vezes" (p. 6). O mesmo argumento é válido para a discussão aqui apresentada, posto que Skinner (1984b) repetiu em diferentes momentos a mesma argumentação que restringe a aplicação do modo causal de seleção por conseqüências à instalação comportamental.

estruturas ainda estiverem mudando será necessário considerar a seleção como uma modalidade causal. Na medida em que elas são os produtos da seleção, uma causalidade "mecânica" é suficiente. (p. 503)

Como digo na minha resposta a Bolles, a seleção relaciona-se com origens: uma vez que o sistema passou a existir, ele pode ser estudado de outras formas. (p. 503)

A palavra-chave no título de Darwin é "origem". ... A seleção é um modo causal apenas no sentido de que causa a novidade – quer na origem de espécies, na modelagem de novos operantes ou na invenção de práticas culturais. (p. 506)

A partir da observação de Bolles (1984), Skinner (1984b) referiu-se à adoção de um modelo mecânico para a explicação da manutenção comportamental. No contexto utilizado por Bolles, o termo *modelo mecânico* reflete a presença de relações de causa e efeito e, assim, estímulo–resposta (embora, no caso em questão, a resposta seja operante). Skinner não esclareceu de que maneira o estímulo discriminativo *elicitaria* o operante (conforme citado como possibilidade por Bolles), deixando apenas subentendido que a emissão do operante dependeria do contato com o estímulo antecedente.

Neste sentido, compreende-se que um indivíduo emite uma resposta anteriormente selecionada, independentemente da consequência no presente, mesmo porque a previsão acerca da função do estímulo consequente é uma questão de probabilidade. Desta forma, a ligação entre o estímulo discriminativo (antecedente) e a

resposta, estabelecida quando do condicionamento, seria suficiente para explicar a manutenção comportamental<sup>29</sup>.

Percebe-se que Skinner (1984b) iniciou uma análise cujas implicações não foram desenvolvidas no texto em questão. À primeira vista, ele aparenta ter concordado com a adoção de um modelo mecânico para a explicação da manutenção comportamental. Argumenta-se, no entanto, que relações mecânicas entre eventos ambientais e comportamentais podem ser compreendidas no contexto do modo causal de seleção por conseqüências – e não em detrimento dele ou em oposição a ele. Ilustrando tal perspectiva, lança-se mão do modelo interpretativo descrito na seção anterior, acompanhado de um exemplo (ver Quadro 1).

Na medida em que se considera a aquisição de função discriminativa ( $S^{D1}$ ) e eliciadora ( $s^2$ ) pelo evento antecedente ( $S^A$ ), pode-se compreender a ocorrência de fenômenos emocionais ( $r^2$ ) que antecedem a emissão de um operante (R) como igualmente resultantes da história de condicionamento do indivíduo ( $S^A - s^1$ ) – e, assim, como variáveis dependentes. Ainda que os fenômenos emocionais ( $r^2$ ) também adquiram função discriminativa ( $S^{D2}$ ) e, portanto, que os estímulos discriminativos relevantes, na relação de contingência tríplex, se encontrem presentes nos ambientes externo ( $S^{D1}$ ) e interno ( $S^{D2}$ ), a explicação comportamental permanece dependente das relações historicamente estabelecidas entre resposta operante e conseqüência ( $R - S^C$ ).

Além disso, não se faz necessário assumir que um estímulo discriminativo ( $S^{D1}$ ;  $S^{D2}$ ) *elicia* o operante (R) (cf. Bolles, 1984). Como exemplo, a raiva ( $r^2 = S^{D2}$ ) que um indivíduo sente *explica* suas ações agressivas *desde que* se compreenda que tanto a

<sup>29</sup> Carrara (2005) afirmou que "o que o behaviorismo radical pretende é considerar o ambiente (sociocultural, biofísico e bioquímico) como condição fundamental para que se instalem ou se alterem, ou se eliminem comportamentos" (p. 369). Assim, Carrara restringiu o papel do ambiente à instalação e alteração comportamentais, curiosamente não se referindo, portanto, à manutenção.

emoção ( $r^2 = S^{D2}$ ) quanto as respostas operantes (R) foram condicionadas anteriormente, de maneira que, a partir de então, ocorrem juntas (e.g., Skinner, 1953/1965). Considere-se, inclusive, que as respostas fisiológicas ( $r^2$ ) e operantes (R) são componentes respondentes e operantes do fenômeno emocional.

No mesmo sentido, pode-se tomar o seguinte exemplo: um indivíduo (1), diante de uma briga ( $S^A$ ), posiciona-se de maneira a apartá-la ( $R^1$ ), o que consegue com relativa facilidade ( $S^{C1} = s^1$ ), sentindo-se confiante ( $r^1$ ). Em situação futura semelhante ( $S^{D1} = s^2$ ), é possível que ele se sinta confiante ( $r^2 = S^{D2}$ ) e tente novamente apartar ( $R^1$ ) a briga, o que significa que a resposta foi selecionada na situação anterior. Assim, tal resposta ( $R^1$ ) passou a ser emitida diante de determinados estímulos com função discriminativa e eliciadora condicionada, relacionados à ocorrência de uma briga ( $S^{D1} = s^1$ ), mas também da sensação de confiança ( $r^2 = S^{D2}$ ). O contato com os estímulos discriminativos ( $S^{D1}$ ;  $S^{D2}$ ) explica a ocorrência da resposta do indivíduo com a história aqui em questão. Neste sentido, a relação tenderá a permanecer enquanto a consequência ( $S^{C1} = s^1$ ) gerada pela emissão da resposta operante ( $R^1$ ) se mantiver.

Vale ressaltar que, diante de uma situação semelhante, um outro indivíduo (2), com outra história, pode emitir operantes diferentes, como olhar a briga ou afastar-se ( $R^2$ ), bem como se sentir satisfeito, ansioso ou incomodado ( $r^3$ ), por exemplo. Além disso, um terceiro indivíduo (3) que se sinta confiante, capaz de apartar a briga ( $r^2$ ), pode não fazê-lo ( $R^2$ ), ainda que, aparentemente, se encontre diante de estímulos discriminativos muito semelhantes – briga e sensação de confiança ( $S^{D1}$ ;  $S^{D2}$ ). Percebe-se, assim, a importância das inter-relações estabelecidas entre todas as variáveis para a compreensão da manutenção comportamental (Quadro 7).

Quadro 7. Variações comportamentais a partir de histórias particulares.

indivíduo	antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
1	$S^A$	$R^1$ (apartar)	$S^{C1} = s^1$	$r^1$
	$S^{D1} = s^2 \square r^2 = S^{D2}$			
2	$S^{D1} = S^2 \square r^3 = S^{D2}$	$R^2$ (olhar / afastar-se )		
3	$S^{D1} = s^2 \square r^2 = S^{D2}$	$R^2$		

As células em branco correspondem a variáveis não especificadas no contexto analisado.

As questões relacionadas à manutenção comportamental, acima discutidas, referem-se à emissão de respostas operantes sob controle de reforçamento positivo. Em linhas gerais, respostas selecionadas tendem a ser repetidas diante de aspectos da situação atual que anteriormente adquiriram função discriminativa. Uma questão adicional relaciona-se ao controle comportamental por reforçamento negativo, abordada a seguir por meio de uma análise baseada na interação entre respostas verbais e de ansiedade, no contexto de uma discussão acerca das metáforas da repressão e da libertação de comportamento verbal, apresentada na quinta parte do livro *Verbal Behavior* (Skinner, 1957/1992).

Skinner (1957/1992) referiu-se a um aumento na probabilidade de emissão de respostas alternativas (com função de fuga-esquiva), após o contato com punição, enquanto expressão de *repressão* da resposta punida. Além disso, ele indicou como contextos não coercitivos podem *libertar* o comportamento verbal, na medida em que se mostram não-punitivos. Em seus próprios termos:

tanto as audiências humorísticas quanto as literárias "libertam" o

comportamento verbal dos efeitos da correção ou da repressão atribuíveis, em última análise, à punição. O comportamento verbal pode ser forte (por causa de uma história de reforçamento poderoso, por exemplo, ou de extrema privação) ainda que tenha sido punido, mas não é emitido. Metaforicamente, dizemos que ele foi suprimido, deslocado, encoberto ou reprimido. (p. 399)

Skinner (1957/1992) afirmou que "a metáfora da repressão e da libertação é infeliz porque representa mal vários processos no ato de fundi-los em um só" (p. 400). Em sua análise, no entanto, ele não esclareceu as operações que viabilizam a aquisição de função eliciadora por estímulos antecedentes à resposta operante e de função discriminativa pelas respostas de ansiedade, o que se pretende apresentar, adiante, por meio do modelo interpretativo de fenômenos emocionais apresentado na segunda seção deste estudo.

Da análise skinneriana, destacam-se três momentos, os quais definem diferentes relações de contingência (Quadro 8). Em um primeiro momento, verifica-se o contato com punição positiva: em um dado contexto ( $S^{A1}$ ), uma resposta operante ( $R^1$ ) foi emitida e seguida pelo contato com um estímulo aversivo ( $S^{C1}$ ) e por respostas fisiológicas ( $r^1$ ) identificadas, por exemplo, como medo. Neste sentido, o evento correspondente a  $S^{C1}$  também apresenta função eliciadora ( $s^1$ ) para  $r^1$ .

Em um segundo momento, verifica-se o controle por reforçamento negativo: em contextos semelhantes ao inicial ( $S^{A1}$ ), uma resposta diferente ( $R^2$ ) passa a ser emitida, acarretando conseqüências outras que não a punição ( $S^{C2}$ ), o que, por sua vez, gera respostas fisiológicas ( $r^2$ ) identificadas como alívio. Da mesma forma que ocorre com  $S^{C1}$ , portanto, o evento correspondente a  $S^{C2}$  apresenta função eliciadora ( $s^2$ ) para  $r^2$ .

Em um terceiro momento, verifica-se o contato com reforçamento positivo: diante de um contexto diferente ( $S^{A2}$ ), uma nova emissão da resposta inicialmente punida ( $R^1$ ) é seguida pelo contato com um estímulo reforçador ( $S^{C3}$ ) e por respostas fisiológicas identificadas como satisfação ( $r^3$ ), considerando que o mesmo evento também apresente função eliciadora ( $s^3$ )<sup>30</sup>.

Neste sentido, por exemplo, se um indivíduo toca em um tema tido como tabu ( $R^1$ ) pelas pessoas com as quais se relaciona ( $S^{A1}$ ) e estas, como consequência, o repreendem ( $SC1 = s^1$ ), ele pode sentir-se amedrontado ( $r^1$ ) diante da punição e passar a falar sobre temas diferentes ( $R^2$ ). No entanto, é provável que ele se sinta particularmente atraído por filmes, peças de teatro etc. ( $S^{A2}$ ) que tratem do tema, no sentido de, em tais contextos, ser capaz de emitir respostas de aproximação ( $R^1$ ) e entrar em contato com o reforçamento ( $S^{C3} = s^3$ ) e a sensação de satisfação ( $r^3$ ) daí provenientes.

Quadro 8: Variações comportamentais a partir do contato com punição.

<b>momento</b>	<b>contingência</b>	<b>antecedente</b>	<b>resposta</b>	<b>conseqüente</b>	<b>resposta fisiológica</b>
1º	punição (positiva)	$S^{A1}$	$R^1$	$S^{C1} = s^1 \square$	$r^1$
2º	reforçament o negativo		$R^2$	$S^{C2} = s^2 \square$	$r^2$
3º	reforçament o positivo	$S^{A2}$	$R^1$	$S^{C3} = s^3 \square$	$r^3$

<sup>30</sup> Os efeitos colaterais referentes a  $r^2$  e  $r^3$  (alívio e satisfação) são utilizados de maneira a acompanhar o raciocínio de Skinner (1957/1992). Extrapolando o âmbito de tal análise, outras possibilidades poderiam ser levantadas, por causa da história de punição, como, por exemplo, a permanência de ansiedade, ainda que diante de contextos diferentes.

No primeiro momento, referente ao contato com punição positiva, ocorre o seguinte condicionamento respondente: ao mesmo tempo ou imediatamente após o contato com o evento antecedente ( $S^{A1}$ ) à emissão da resposta operante ( $R^1$ ), ocorre o evento com função aversiva ( $S^{C1}$ ) e eliciadora ( $s^1$ ) de resposta fisiológica ( $r^1$ ), de maneira que o evento antecedente ( $S^{A1}$ ) passa a apresentar função eliciadora condicionada ( $s^2$ ) de respostas fisiológicas semelhantes ( $r^2$ ). Vale ressaltar que o evento antecedente ( $S^{A1}$ ) também adquire função discriminativa ( $S^{D1}$ ), devido à relação inicial entre resposta operante ( $R^1$ ) e consequência ( $S^{C1}$ ) (Quadro 9).

O condicionamento da resposta fisiológica componente de fenômeno emocional justifica a afirmativa de Skinner (1957/1992) que relaciona a presença de ansiedade a "estágios incipientes de comportamentos [anteriormente] punidos" (p. 400), dos quais o falante foge. Considera-se que o contexto ambiental apresenta função de estímulo discriminativo público ( $S^{D1}$ ), mas também de eliciador condicionado ( $s^2$ ) e, assim, gera respostas fisiológicas ( $r^2$ ) características de ansiedade, as quais têm função de estímulo discriminativo privado ( $S^{D2}$ ) para a emissão do operante ( $R^2$ ). No caso de ocorrência de reforçamento negativo, neste segundo momento, segue-se um evento com função não aversiva e eliciadora ( $S^{C2} = s^3$ ) de respostas fisiológicas ( $r^3$ ) identificadas como alívio, por exemplo.

Quadro 9: Aquisição de funções eliciadora e discriminativa no contexto de contingências operantes.

<b>momento</b>	<b>contingência</b>	<b>antecedente</b>	<b>resposta</b>	<b>conseqüente</b>	<b>resposta fisiológica</b>
1º	punição positiva	$S^{A1}$	$R^1$	$S^{C1} = s^1$ □	$r^1$
2º	reforçament o negativo	$S^{A1} + s^1$ □			
		$S^{A1} = S^{D1} = s^2$ □ $r^2$	$R^2$	$S^{C2} = s^3$	$r^3$



Em linhas gerais, percebe-se que a análise skinneriana valoriza inter-relações entre processos respondentes e operantes, ainda que nem sempre o faça explicitamente ou de maneira a identificar as ocorrências comportamentais e ambientais a cada passo. Na maioria de tais análises, a compreensão da ocorrência e das funções de fenômenos emocionais fica prejudicada. Por seu turno, o modelo interpretativo de fenômenos emocionais aqui proposto esclarece as inter-relações entre processos respondentes e operantes que muitas vezes permanecem apenas implícitas nas análises oferecidas, favorecendo a compreensão das diferentes funções das variáveis envolvidas. As próximas seções também foram desenvolvidas com o intuito de demonstrar tal argumentação.

### 3.2 ANSIEDADE NA LITERATURA DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO, COELHO (2006)

A aplicação do modelo interpretativo de fenômenos emocionais aqui proposto é exemplificada, a seguir, por meio de diferentes enfoques referentes à definição de ansiedade, a partir de informações apresentadas por Coelho (2006). Citações, principalmente de Skinner, são acrescentadas para fundamentar e, em alguns casos, complementar as argumentações apresentadas. Pretende-se demonstrar que, mesmo quando restritas a alguns dos aspectos que caracterizam a ansiedade, as análises podem ser estendidas de maneira a explicitar possíveis inter-relações entre processos respondentes e operantes, gerando explicações valorizadoras do fenômeno em sua complexidade.

De acordo com Coelho (2006), no contexto da literatura da análise do comportamento, eventos com função de resposta e/ou de estímulo participam de

relações respondentes e operantes, não verbais e verbais que definem a ansiedade de diferentes perspectivas, incluindo propostas referentes à participação de relações indiretas entre eventos. O único ponto em comum encontrado, entre os autores investigados, refere-se à definição de ansiedade por meio da exposição do indivíduo a um evento com função de estímulo sinalizador (ou discriminativo) e de estímulo eliciador de respostas fisiológicas características do fenômeno. Ainda assim, há divergências quanto à contingência operante da qual o estímulo discriminativo participa e à função do estímulo eliciador, embora a maioria dos autores o considere como pré-aversivo.

A primeira definição de ansiedade aqui abordada refere-se à diminuição na taxa de emissão de um operante mantido por reforçamento positivo (supressão condicionada), diante de impossibilidade de fuga-esquiva, seguida da apresentação das diferentes funções que podem ser adquiridas pelas respostas fisiológicas características de tal fenômeno emocional. Investiga-se, ainda, a ocorrência de condicionamento respondente das respostas fisiológicas a eventos ambientais inespecíficos, o que abre espaço a uma possível distinção entre ansiedade e depressão e à abordagem da noção skinneriana de comportamento supersticioso (Quadro 10). Por fim, aborda-se a definição de ansiedade no contexto de estímulos sinalizadores de reforçamento positivo (Quadro 11).

Skinner (1953/1965) indicou que o atraso na apresentação de um estímulo gera efeitos especiais como a *expectativa* ou *antecipação*, da qual participam componentes emocionais: "é mais fácil observar isto quando o estímulo 'antecipado' é aversivo o estado emocional, em um caso assim, é denominado "ansiedade" (p. 127). Os termos *expectativa* e *antecipação* indicam a presença de um estímulo sinalizador de punição e

eliciador, pré-aversivo, bem como retratam o componente operante relacionado à supressão do responder enquanto o estímulo aversivo não é apresentado.

Inter-relações entre processos respondentes e operantes explicam as diferentes ocorrências que caracterizam tal definição de ansiedade (Quadro 10). Em uma determinada situação ( $S^{A1}$ ), a emissão de uma resposta operante ( $R^1$ ) é seguida pela apresentação de um evento com função reforçadora ( $S^{C1}$ ) e eliciadora ( $s^1$ ) de respostas fisiológicas ( $r^1$ ) características do reforçamento positivo. Assim sendo, o evento antecedente ( $S^{A1}$ ) adquire as funções de estímulo discriminativo ( $S^{D1}$ ) e de estímulo eliciador condicionado ( $s^2$ ) de respostas fisiológicas ( $r^2$ ) semelhantes.

Em tal contexto, dois eventos são apresentados em uma seqüência marcada por um lapso temporal e de maneira não contingente à emissão de uma resposta operante (o que é representado por X) – o primeiro é inicialmente neutro ( $S^{A2}$ ), e o segundo tem função aversiva ( $S^{C2}$ ) e eliciadora ( $s^3$ ) de respostas fisiológicas ( $r^3$ ) características da punição. Assim sendo, o evento antecedente ( $S^{A2}$ ) adquire as funções de estímulo discriminativo ( $S^{D2}$ ) e de estímulo eliciador condicionado ou pré-aversivo ( $s^4$ ) de respostas fisiológicas ( $r^4$ ) definidas como ansiedade. No período de tempo que decorre entre a apresentação do evento com função sinalizadora pré-aversiva ( $S^{D2} = s^4$ ) e o contato com o evento com função aversiva e eliciadora ( $S^{C2} = s^3$ ), ocorre a supressão condicionada de  $R^1$ . Além disso, as respostas fisiológicas características de ansiedade ( $r^4$ ) também podem apresentar função discriminativa ( $S^{D3}$ ) e eliciadora ( $s^5$ ), implicando aumento da ansiedade ( $r^5$ ).

Quadro 10. Relações definidoras de ansiedade a partir do contato com estimulação aversiva.

antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^{A1}$	$R^1$	$S^{C1} = s^1 \square$	$r^1$
$S^{A1} = S^{D1} = s^2 \square r^2$			
$S^{A2}$	$X$	$S^{C2} = s^3 \square$	$r^3$
$S^{A2} = S^{D2} = s^4 \square r^4 = S^{D3} = s^5 \square r^5$	supressão de $R^1$		

As diferentes linhas separam conjuntos de eventos temporalmente subseqüentes.

As respostas fisiológicas que participam da definição de ansiedade não são, portanto, apenas eliciadas por estímulos antecedentes, mas também correspondem, elas próprias, a eventos com funções discriminativa e eliciadora. Coêlho (2006) acrescentou que tais fenômenos também apresentam função estabelecadora. Neste sentido, pode-se levantar a hipótese de que as operações relacionadas à iminência de punição inevitável ( $S^{D2} = s^4$ ), das quais resultam as respostas fisiológicas características de ansiedade ( $r^4$ ), estabelecem a ocasião para a ocorrência de supressão condicionada do responder operante, por meio da alteração da função reforçadora do estímulo que, sob condições diferentes ( $S^{D1}$ ), exerce controle operante ( $S^{C1}$ ).

Ainda a respeito da noção de operação estabelecadora, Coêlho (2006) citou análises que destacam, de uma maneira geral, a possibilidade de eventos não verbais (como a privação) e verbais (como cognições errôneas ou interpretações catastróficas) alterarem a sensibilidade do organismo a outros eventos ambientais, tornando a ansiedade mais provável.

Para além do estabelecimento das relações acima descritas, vale ressaltar que o evento que inicialmente apresenta função eliciadora ( $s^1$ ) pode ocorrer diante de eventos ambientais inespecíficos, no sentido de não terem sido pré-definidos. Em tal caso, é esperada a ocorrência de condicionamento respondente acidental das respostas fisiológicas características de ansiedade. Segundo Skinner (1953/1965),

A morte repentina de um amigo íntimo, por exemplo, por vezes é seguida por uma depressão continuada que pode ser verbalizada como um sentimento de que "alguma coisa está para acontecer", como um "sentimento de predestinação" etc. ... Quando dizemos que uma morte foi repentina ou ocorreu sem aviso, queremos dizer que não houve estímulo antecedente a ela particularmente associado [a resposta emocional é condicionada acidentalmente]. Os estímulos que receberam a força do condicionamento foram, portanto, os elementos indistintos da vida cotidiana. ... Os reflexos emocionais condicionados, assim como as predisposições emocionais condicionadas, podem ser ativados quase que constantemente (p. 179).

As inter-relações entre eventos, descritas no Quadro 10, explicam a situação acima descrita, desde que se considere que o evento antecedente ( $S^{A2}$ ) se refere a aspectos não especificados do ambiente. Assim sendo, a morte repentina do amigo é um evento que apresenta função aversiva ( $S^{C2}$ ) e eliciadora ( $s^3$ ) de respostas fisiológicas ( $r^3$ ) características da punição – no caso, negativa. (A função aversiva não foi explicitada por Skinner possivelmente por ele não ter relacionado os eventos citados à emissão de um operante). Ainda que a relação estabelecida entre o evento com função aversiva e eliciadora ( $S^{C2} = s^3$ ) e os demais aspectos do ambiente seja acidental, os eventos

presentes ( $S^{A2}$ ) tendem a adquirir função discriminativa ( $S^{D2}$ ) e eliciadora ou pré-aversiva ( $s^4$ ). Desta feita, o indivíduo passa a apresentar respostas fisiológicas características de ansiedade ( $r^4$ ), provavelmente difíceis de justificar para si próprio.

Coêlho (2006) contrastou a condição de previsibilidade de ocorrência iminente de punição, no caso da ansiedade, proveniente do contato com o estímulo sinalizador pré-aversivo ( $S^{D2} = s^4$ ), com a condição de imprevisibilidade que caracteriza a depressão, relacionada à inexistência de sinalização. Com base no posicionamento de Skinner (1953/1965), acima apresentado, pode-se relacionar a situação de depressão com o contato (continuado) com estímulos sinalizadores pré-aversivos ( $S^{D2} = s^4$ ) que adquiriram tais funções por meio de uma conexão acidental com um evento com função aversiva e eliciadora ( $S^{C2} = s^3$ ) – como no caso acima citado, da ocorrência de morte repentina de um amigo íntimo.

Ocorrências semelhantes são apontadas por Skinner (e.g., 1948; 1969; 1989; Morse & Skinner, 1957) como responsáveis pela geração de comportamento supersticioso. Holland e Skinner (1961) também relacionam a ocorrência de condicionamento respondente a eventos inespecíficos ao comportamento supersticioso.

Quando os cheiros, cores etc. de um determinado abrigo anti-aéreo [ $S^{A2}$ ] são associados com estímulos incondicionados provenientes de um ataque aéreo [ $s^3$ ], isto constitui um exemplo de uma associação acidental (p. 93).

Se, posteriormente, o cheiro do abrigo anti-aéreo [ $s^4$ ] eliciar o padrão de respondentes do "medo"<sup>31</sup> [ $r^4$ ], isto é um exemplo de um reflexo condicionado, o qual é supersticioso, pois a associação de estímulos foi

<sup>31</sup> A palavra *medo* foi empregada por Holland e Skinner (1961) no sentido geralmente atribuído ao termo *ansiedade*, no contexto da literatura da análise do comportamento, ou seja, enquanto uma resposta condicionada.

acidental (p. 94).

No sentido indicado por Holland e Skinner (1961), o abrigo anti-aéreo corresponde a uma situação inicialmente indiferenciada ( $S^{A2}$ ), a qual é acidentalmente pareada com estímulos incondicionados ( $s^3$ ). Assim, aspectos da situação inicial (como o cheiro) adquirem função eliciadora condicionada ( $s^4$ ) de respostas fisiológicas componentes de fenômenos emocionais ( $r^4$ ).

Ainda quanto à definição de ansiedade por meio da ocorrência de contato com um estímulo sinalizador, Coêlho (2006) citou a possibilidade de tal estímulo, ao invés de ser pré-aversivo, anteceder reforçamento e, ainda assim, eliciar ansiedade (Quadro 11)<sup>32</sup>. A diferença, na situação de ansiedade que antecipa o reforçamento positivo, é que ela não daria origem a uma queixa clínica.

Em tal caso, um evento com função reforçadora e eliciadora ( $S^{C3} = s^6$ ) é apresentado independentemente da emissão de uma resposta operante específica (situação representada por  $X^2$ ), sendo acompanhado por respostas fisiológicas ( $r^6$ ) características do reforçamento positivo. Se um determinado evento ( $S^{A3}$ ) esteve presente na situação, anteriormente ao contato com o evento com função reforçadora e eliciadora ( $S^{C3} = s^6$ ), de maneira que um lapso de tempo os separa, o evento anterior ( $S^{A3}$ ) passa a apresentar, ele também, funções discriminativa ( $S^{D4}$ ) e eliciadora condicionada ( $s^7$ ) de respostas fisiológicas ( $r^7$ ) também características do reforçamento positivo.

Dependendo da história anterior do indivíduo em tal situação, o tempo que decorre entre a sinalização do reforçamento ( $S^{D4}$ ) e a apresentação do estímulo

<sup>32</sup> Os índices alfabéticos e numéricos utilizados nos Quadros de 11 a 13 estão apresentados em ordem crescente, a partir dos que constam no Quadro 10, de maneira a favorecer a compreensão das diferentes análises apresentadas por Coêlho (2006) acerca da definição de ansiedade.

reforçador ( $S^{C3}$ ) pode adquirir também função aversiva ( $S^{C4}$ ). Desta feita, o evento com função sinalizadora e eliciadora ( $S^{D4} = s^7$ ) de reforçamento ( $S^{C3}$ ), também apresenta função sinalizadora de punição ( $S^{C4}$ ), no sentido de contato com o lapso temporal, e, assim, também função eliciadora ( $s^8$ ) de respostas fisiológicas características de ansiedade ( $r^8$ ).

Quadro 11. Relações definidoras de ansiedade a partir de contato com estímulo reforçador no contexto de déficit no autocontrole.

antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^{A3}$	$X^2$	$S^{C3} = s^6 \square$	$r^6$
$S^{A3} = S^{D4} =$ $s^7 \square r^7$		$S^{C3} = s^6 \square$ $S^{C4} = s^8 \square$	$r^6;$ $r^8$

Coêlho (2006) levantou a hipótese de que a sinalização de reforçamento após um lapso temporal tenderia a ser acompanhada por respostas fisiológicas características de ansiedade em indivíduos cuja história gerou um repertório deficiente de respostas de autocontrole. Tal posicionamento faz sentido na medida em que déficit no autocontrole está relacionado à emissão de respostas que geram o contato com reforçamento positivo, apesar das conseqüências aversivas futuras. Em tais casos, portanto, o contato com um lapso temporal ( $S^{C4}$ ) até o reforçamento ( $S^{C3}$ ) tende a ser especialmente aversivo.

Vale acrescentar que, contrariamente às situações descritas por Coêlho (2006), Skinner (1953/1965) indicou que a perspectiva de contato com reforçamento não geraria ansiedade, mas alegria e contentamento, além de predisposições relacionadas a um aumento na atividade operante (ao invés da diminuição tipicamente encontrada na ansiedade, relacionada à noção de supressão condicionada). "Isto é particularmente óbvio no comportamento de crianças pequenas – por exemplo, na véspera de um feriado

ou de uma festa" (p. 180). Skinner considerou, portanto, que a ocorrência de respostas fisiológicas, enquanto componentes respondentes da ansiedade, não define o fenômeno quando da ausência dos componentes operantes que a caracterizam.

A segunda definição de ansiedade aqui discutida refere-se à ocorrência de respostas fisiológicas em um contexto marcado pela emissão de respostas operantes sob controle de reforçamento negativo. Tal perspectiva é apresentada com base na seguinte relação entre ansiedade e emissão de respostas de fuga-esquiva, apresentada por Skinner (1953/1965):

Um estímulo que preceda caracteristicamente um forte reforçador negativo [estímulo aversivo] tem um efeito de longo alcance. Ele evoca comportamento que foi condicionado pela redução de ameaças semelhantes e também elicia respostas emocionais fortes. A vítima do ladrão não apenas entrega a carteira e apresenta grande probabilidade de correr, mas também passa por uma reação emocional violenta que é característica de todos os estímulos que levam ao comportamento de evitação. (p. 178)

As inter-relações entre processos respondentes e operantes apontadas por Skinner (1953/1965) podem ser contextualizadas historicamente por meio das seguintes ocorrências (Quadro 12): em uma determinada situação ( $S^{A4}$ ), a emissão de uma resposta operante ( $R^2$ ) é seguida pela apresentação de um evento com função aversiva ( $S^{C5}$ ) e eliciadora ( $s^9$ ) de respostas emocionais ( $r^9$ ) características de punição; o evento antecedente ( $S^{A4}$ ) adquire função discriminativa ( $S^{D5}$ ) e eliciadora condicionada ( $s^{10}$ ) de respostas fisiológicas definidoras de ansiedade ( $r^{10}$ ); a emissão de uma resposta de esquiva eficiente ( $R^3$ ), por definição, implica a ausência de contato com o estímulo aversivo ( $S^{C5}$ ). Tal consequência é aqui referida como  $S^{C6}$ , compreendida como um

evento que também apresenta função eliciadora ( $s^{11}$ ) de respostas fisiológicas ( $r^{11}$ ) características da ocorrência de reforçamento negativo, como as identificadas com alívio, por exemplo.

Quadro 12. Reforçamento negativo na definição de ansiedade.

antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^{A4}$	$R^2$	$S^{C5} = s^9 \square$	$r^9$
$S^{A4} = S^{D5} =$ $s^{10} \square r^{10} =$ $S^{D6}$	$R^3$	$S^{C6} = s^{11} \square$	$r^{11}$

Coêlho (2006) também se referiu às respostas fisiológicas características de ansiedade como sendo, elas próprias, estímulos aversivos dos quais o indivíduo se esquiva. Neste sentido, no contexto do exemplo apresentado por Skinner (1953/1965), entregar a carteira é uma resposta de fuga ( $R^3$ ) emitida na presença do ladrão ( $S^{D5} = s^{10}$ ) e de estímulos discriminativos referentes às respostas fisiológicas que ele próprio apresenta ( $r^{10} = S^{D6}$ ). Holland e Skinner (1961) concluíram, inclusive, a partir de achados experimentais, que "ansiedade é necessária para um comportamento de esquiva adequado" (p. 231).

Na medida em que a resposta de fuga ( $R^3$ ) é eficiente, ou seja, é reforçada (negativamente), as diferentes relações entre os eventos permanece intocada e as respostas fisiológicas características de ansiedade ( $r^{10} = S^{D6}$ ) são mantidas.

Uma terceira definição de ansiedade refere-se à ocorrência de respostas fisiológicas em um contexto marcado pela emissão de respostas operantes sob controle de reforçamento positivo. De acordo com as informações reunidas por Coêlho (2006),

tais situações são caracterizadas principalmente pelo reforçamento social à ocorrência de ansiedade e, portanto, tendem a envolver a participação de comportamento verbal.

A principal diferença em relação à situação descrita no Quadro 12 é referente às funções do evento conseqüente à emissão da resposta operante, no sentido de, neste caso, tratar-se de reforçamento positivo. Assim sendo,  $R^3$  corresponderia, por exemplo, a um comentário acerca da sensação de ansiedade ( $r^{10} = S^{D6}$ ). Tal relato verbal, ou mesmo a expressão não-verbal de ansiedade, geraria, como conseqüência, atenção social.

A quarta definição de ansiedade aqui abordada refere-se à participação de operantes verbais, uma outra fonte de controvérsias entre os autores investigados por Coêlho (2006). Verifica-se, em tal caso, que respostas fisiológicas características de ansiedade podem ser eliciadas por meio do contato com operantes verbais.

Cipani (1990) destacou o papel de operantes verbais na alteração comportamental, de uma maneira geral. A questão, aqui, restringe-se à possibilidade de aquisição de função eliciadora por operantes verbais por meio de relações diretas e indiretas. Neste último caso, as relações indiretas apontadas como responsáveis pela eliciação de respostas fisiológicas características de ansiedade implicam a apresentação de estímulos verbais e não verbais nos moldes de procedimentos de equivalência de estímulos ou por meio de formação de quadros relacionais e, portanto, com base na noção de bidirecionalidade da linguagem (cf. Friman, Wilson e Hayes, 1998, citados por Coêlho, 2006)<sup>33</sup>.

<sup>33</sup> Millenson (1967/1975, citado por Coêlho, 2006) referiu-se à supressão do responder operante diante de eventos semelhantes ao estímulo sinalizador pré-aversivo como resultado de um processo de generalização. Neste sentido, eventos verbais ou não verbais podem adquirir função eliciadora das respostas fisiológicas características de ansiedade também por meio de generalização.

A este respeito, vale destacar que a relação entre respostas fisiológicas e nomeação implica um pareamento entre estímulo condicionado e neutro e, assim, uma inversão na ordem de apresentação dos eventos em um procedimento típico de condicionamento. Alguns autores (cf. Hayes e cols., 1999) indicam que a ocorrência de condicionamento, em tais casos, depende da aquisição anterior de comportamento verbal, devido à bidirecionalidade da linguagem.

É esperado, no entanto, que o estímulo neutro adquira função eliciadora também quando apresentado posteriormente ao incondicionado (ou condicionado, no caso de condicionamento de segunda ordem) (cf. Pierce & Epling, 1999; Martin, 2001), o que fortalece a hipótese de que a noção de condicionamento reflexo é fundamental, se não imprescindível, para explicar a relação entre a emissão de operantes verbais e a ocorrência de ansiedade, ainda que relações indiretas também sejam estabelecidas entre os eventos envolvidos.

Friman, Hayes e Wilson (1998, citados por Coêlho, 2006) indicaram que, quando estímulos verbais e não verbais adquirem as mesmas funções por meio de relações indiretas, "o controle da resposta de ansiedade por um estímulo verbal teria sempre dimensões operantes"(p. 13). Os posicionamentos que destacam a ocorrência de respostas fisiológicas no contexto de relações apenas operantes implicam uma alternativa de explicação à seguinte observação de Coêlho (2006): "o lugar das mudanças fisiológicas em uma concepção analítico-comportamental da ansiedade ora passa sem uma discussão, ora conduz a proposições não coincidentes" (p. 37).

No tocante aos posicionamentos de Skinner (e.g., 1953/1965), as relações respondentes participam da ocorrência de todos os fenômenos emocionais, ainda que não sejam suficientes para defini-los. A este respeito, Friman, Hayes e Wilson (1998)

indicaram que "a fisiologia não pode ser a essência da ansiedade porque ela é parte de muitos tipos de evitação" (p. 139). Em todo o caso, pode-se concluir que, mesmo quando processos operantes são enfatizados, deve-se considerar as inter-relações que eles historicamente estabelecem com processos respondentes que participam da ocorrência do fenômeno.

Favorecendo tal perspectiva, Coêlho (2006) verificou que as diferentes propostas de intervenção para o tratamento de ansiedade se voltam, em última instância, para a alteração das respostas fisiológicas que compõem o fenômeno: "mesmo quando se enfatizam aspectos operantes não verbais ou verbais, a ênfase recai sobre intervenções que sejam capazes de provocar uma diminuição de frequência, intensidade ou duração dos sintomas físicos característicos da ansiedade" (p. 81). Coêlho constatou, além disso, que alterações fisiológicas são adotadas como medida para as pesquisas experimentais sobre a ansiedade.

Ainda que a aquisição de função eliciadora de respostas fisiológicas, por um evento verbal, advenha não de relações diretas entre estímulos, mas de relações indiretas, acredita-se que o modelo interpretativo de fenômenos emocionais proposto neste estudo pode ser igualmente utilizado, sendo considerada a ocorrência anterior de *condicionamento semântico* (Quadro 13).

Este é o caso, por exemplo, em que respostas fisiológicas ( $r^{12}$ ) que correspondem a eventos que adquiriram função discriminativa ( $S^{D8}$ ) são descritas ( $R^4$ ) pelo indivíduo que as apresenta, sendo que tal autoverbalização ( $R^4$ ) tem função eliciadora condicionada ( $s^{13}$ ) de respostas fisiológicas igualmente componentes de ansiedade ( $r^{13}$ ). Da mesma maneira, a nomeação ( $R^5$ ) de um objeto ou de situação que anteriormente

adquiriu função discriminativa ( $S^{D7}$ ) e eliciadora ( $s^{12}$ ) de respostas fisiológicas características de ansiedade ( $r^{12}$ ) também elicia ( $s^{14}$ ) reações semelhantes ( $r^{14}$ ).

Outras possibilidades referem-se à eliciação das respostas fisiológicas ( $r^{15}$ ) a partir da enunciação de uma auto-regra ( $R^6 = s^{15}$ )<sup>34</sup> ou de cognições errôneas (com o mesmo sentido da relação  $R^6 = s^{15}$ ). Nestes dois últimos casos, a situação antecedente, na qual a emissão do operante verbal ( $R^6$ ) com função eliciadora ( $s^{15}$ ) é emitido, não necessita envolver a ocorrência de respostas fisiológicas características de ansiedade ( $r^{12}$ ).

Quadro 13. Componentes verbais na definição de ansiedade.

antecedente	resposta
$S^{A7} = S^{D7} =$	$R^4 = s^{13} \square r^{13}$
$s^{12} \square r^{12}$	$R^5 = s^{14} \square r^{14}$
$= S^{D8}$	$R^6 = s^{15} \square r^{15}$

Por meio das análises acima, desenvolvidas a partir da aplicação do modelo interpretativo aqui proposto, pretende-se destacar que argumentos que esclarecem a ocorrência de inter-relações entre diferentes processos, respondentes e operantes, abertos e encobertos, verbais e não-verbais, favorecem a compreensão de fenômenos emocionais em sua complexidade. Quando os relatos referentes à ocorrência de fenômenos emocionais abarcam poucos elementos, o modelo facilita a explicitação de outras variáveis. Além disso, diante da proposição de análises que extrapolam a aplicação do modelo skinneriano de relações de contingência, como é o caso das

<sup>34</sup> É possível que a mesma função atribuída a auto-regras seja válida em um contexto de seguimento de regras (enunciadas por terceiros).

relações ditas indiretas, a demonstração de inter-relações entre diferentes variáveis pode assumir o papel de explicação alternativa dos fenômenos investigados.

### 3.3 O PAPEL DA INTERPRETAÇÃO NO CONTEXTO TERAPÊUTICO, PERKINS, HACKBERT E DOUGHER (1999)

Complementando a investigação do papel de inter-relações entre processos respondentes e operantes para a explicação comportamental, abordam-se, a seguir, posicionamentos adotados por Perkins e cols. (1999), no capítulo intitulado *Interpretation in clinical behavior analysis*, acerca de possíveis funções da interpretação no contexto clínico.

Perkins e cols. (1999) indicaram que interpretações apresentadas pelo terapeuta ao cliente "são ferramentas potencialmente valiosas para a mudança comportamental, e que os princípios da análise do comportamento podem ser aplicados em contextos clínicos para maximizar seus benefícios" (p. 291). Neste sentido, valem-se de discussões apresentadas no âmbito da Psicoterapia Analítica Funcional (FAP) e de propostas de autoria própria sobre o tema, visando a investigação de diferentes funções que interpretações podem assumir no contexto terapêutico.

Relações de contingência apresentadas por Perkins e cols. (1999) são detalhadas adiante por meio de quadros como forma de contrastar as perspectivas adotadas ao modelo interpretativo de fenômenos emocionais proposto neste estudo. Pretende-se destacar, assim, possíveis vantagens da utilização deste modelo na elaboração de análises funcionais.

Perkins e cols. (1999) enfatizaram inicialmente a importância de interpretações (definidas enquanto sinônimo de explicação) que lançam mão de variáveis históricas,

chamando a atenção para o fato de que aquelas que "invocam apenas contingências de reforçamento imediatamente controladoras podem ser inadequadas ... [porque] provêm apenas explicações parciais de comportamento. No mínimo, elas não explicam como tais contingências passaram a exercer controle" (p. 296). Ilustrando tal perspectiva, Perkins e cols. oferecem os seguintes exemplos de interpretações, aqui discutidos com base nos Quadros 14 a 19.

Elas [as interpretações] podem incluir todos os elementos de contingências de reforçamento e de operações estabelecedoras<sup>35</sup> relevantes (por exemplo, "você parece ter aprendido, de relações anteriores, que é melhor evitar intimidade, se quiser evitar magoar-se") [Quadro 14], ou focar elementos individuais (por exemplo, "você não gosta que as pessoas se aproximem de você", ou "deve realmente ter magoado você quando ele disse aquilo") [Quadro 15]. Elas podem referir-se a comportamento que ocorre fora da sessão (por exemplo, "não terminar sua dissertação é uma maneira de não ter que perder o suporte e a estimulação que você tem na situação atual") [Quadro 16], na sessão (por exemplo, "você parece incomodado quando pergunto sobre seus sentimentos") [Quadro 17], ou ambos ("acho que sua irritação aqui tem o mesmo propósito de manter distância que em suas [outras] relações") [Quadro 18]. As interpretações podem voltar-se ao que parecem ser relações funcionais óbvias ou ... podem procurar revelar significados ou propósitos ocultos de comportamento (por exemplo, "acho que o fato de você contar uma história sobre o seu chefe exigente tem algo a ver com minha pergunta sobre seus atrasos a nossas sessões") [Quadro 19].

<sup>35</sup> Perkins e cols. (1999) referem-se à presença de operações estabelecedoras no contexto do exemplo em questão possivelmente em referência aos fenômenos emocionais envolvidos.

(p. 295)

As relações descritas no Quadro 14 referem-se a uma história marcada pela emissão de respostas de aproximação ( $R^1$ ) a uma pessoa significativa ( $S^A$ ), gerando contato com estimulação aversiva ( $S^{C1} = s^1$ ) referente à ocorrência de brigas e/ou separações (punição positiva e/ou negativa), seguidas de respostas fisiológicas ( $r^1$ ) correspondentes à mágoa, por exemplo. Daí decorre o condicionamento de resposta de ansiedade ( $r^2$ ) à presença do evento antecedente ( $S^A = s^2$ ). Além disso, percebe-se como as respostas atuais do cliente, de distanciamento ( $R^2$ ) de pessoas significativas ( $S^{D1} = s^2$ ), de uma maneira geral, caracterizando esquiva, geram conseqüências diferentes ( $S^{C2} = s^3$ ), como a manutenção de relações superficiais, acompanhadas de respostas fisiológicas também diferentes ( $r^3$ ), correspondentes a alívio ou ausência de sensação de mágoa.

Quadro 14. Interpretação que lança mão de variáveis históricas.

Historicamente			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^A$ (pessoa significativa <sup>1</sup> )	$R^1$ (aproximação)	$S^{C1} = s^1$ □ (brigas / separações)	$r^1$ (mágoa)
Atualmente			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^A = S^{D1} = s^2$ (pessoa significativa <sup>2</sup> ) □ $r^2 = S^{D2}$ (ansiedade)	$R^2$ (distanciamento)	$S^{C2} = s^3$ □ (relações superficiais)	$r^3$ (alívio / ausência de mágoa)

Resposta do terapeuta: "Você parece ter aprendido, de relações anteriores, que é melhor

evitar intimidade, se quiser evitar magoar-se"

Conforme demonstrado anteriormente, a aplicação do modelo interpretativo proposto neste estudo apresenta a vantagem de especificar inter-relações entre variáveis históricas, com destaque ao provável contato com contingências de punição e seus efeitos colaterais, de maneira a esclarecer as ocorrências atuais.

Os exemplos detalhados no Quadro 15 enfocam elementos individuais, posto que as interpretações oferecidas se referem à constatação de apenas algumas das variáveis que participam de uma situação atual. Neste sentido, apresentam-se, ao cliente, interpretações segundo as quais ele identifica a presença de pessoas ou a ocorrência de uma determinada fala ( $S^{D1} = s^2$ ) de pessoa significativa, bem como as alterações em suas condições corporais ( $r^2 = S^{D2}$ ), como algo que ele não gosta ou que o magoa. Os demais termos das relações de contingência estabelecidas não foram identificados pelos autores, mas, ao que tudo indica, também caracterizam a ocorrência de reforçamento negativo ( $S^{C2}$  representando ausência de contato com situação aversiva), seguido de respostas fisiológicas identificadas como alívio, por exemplo.

Possíveis relações envolvidas na instalação de respostas como as aqui descritas compõem a primeira parte do Quadro 14 (referente a relações historicamente constituídas). Assim sendo, considera-se que a resposta operante ( $R^2$ ), o estímulo conseqüente ( $S^{C2} = s^3$ ) e as respostas fisiológicas ( $r^3$ ) correspondem às que estão demonstradas na segunda parte do mesmo quadro (em referência a relações atuais).

Quadro 15. Interpretação que enfoca elementos individuais.

antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^{D1} = s^2$ (aproximação de pessoas; fala de uma pessoa significativa) $\square$ $r^2 = S^{D2}$ (sensação identificada como "não gosto"; mágoa)	$R^2$	$S^{C2} = s^3 \square$	$r^3$

Resposta do terapeuta: "Você não gosta que as pessoas se aproximem de você"; "deve realmente ter magoado você quando ele disse aquilo".

A aplicação do modelo interpretativo aos exemplos demonstrados esclarece a presença de componentes respondentes e operantes das sensações citadas, com destaque à função discriminativa de eventos (estímulos e respostas) que participam de relações respondentes ( $S^{D1} = s^2$ ;  $r^2 = S^{D2}$ ). A presença de eventos com função tanto discriminativa quanto eliciadora abre espaço para a compreensão de ocorrências passadas de condicionamento de resposta fisiológica componente de fenômeno emocional, as quais favorecem a explicação das relações presentes.

Em se tratando das relações que compõem o Quadro 16, pode-se considerar que o cliente emite uma resposta de esquiva ( $R^1$ ), compor a dissertação lentamente, que é eficiente quanto à manutenção da situação atual de suporte ( $S^{C1} = s^2$ ), ao contrário do que seria o contato com uma contingência de punição negativa, correspondente à retirada do suporte ( $S^{C3} = s^4$ ) em suas relações interpessoais, no caso da conclusão do trabalho, o que geraria sensações que o cliente imagina que seriam desagradáveis ( $r^4$ ).

A emissão de resposta de esquiva ( $R^1$ ), no entanto, também coloca o cliente em contato com punição positiva, no sentido de o texto permanecer incompleto ( $S^{C2} = s^3$ ). Cada contingência é acompanhada de reações emocionais específicas, sendo esperado que o cliente sinta alívio ( $r^2$ ), pela manutenção da situação de suporte, mas também sensações desagradáveis ( $r^3$ ), pelo trabalho incompleto.

Quadro 16. Interpretação que se refere a comportamento que ocorre fora da sessão.

antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^{D1} = s^1$ (pessoas que oferecem suporte / dissertação) $\square r^1 = S^{D2}$ (ansiedade)	$R^1$ (compor a dissertação lentamente)	$S^{C1} = s^2 \square$ (manutenção do suporte); $S^{C2} = s^3 \square$ (dissertação incompleta)	$r^2$ (alívio); $r^3$ (sensações desagradáveis)
	$R^2$ (conclusão da dissertação)	$S^{C3} = s^4 \square$ (retirada do suporte)	$r^4$ (sensações imaginadas como desagradáveis)

Resposta do terapeuta: "Não terminar sua dissertação é uma maneira de não ter que perder o suporte e a estimulação que você tem na situação atual".

Considera-se que um maior detalhamento da situação de impasse expressa pela interpretação do terapeuta é conseguido por meio da aplicação do modelo interpretativo de fenômenos emocionais na medida em que se visualiza, além do controle por reforçamento negativo, uma situação mais complexa da qual também participa o contato do cliente com punição positiva.

Quanto às relações que compõem o Quadro 17, a interpretação oferecida pelo terapeuta resume uma relação anteriormente condicionada, enfocando as características atuais (com ênfase na função eliciadora – s – da pergunta do terapeuta). Pressupõe-se que a pergunta também apresenta função discriminativa ( $S^{D1}$ ), no sentido de sinalizar, ao cliente, alta probabilidade de punição ( $S^C$ ) em tal contexto (o que não foi explicitado por Perkins e cols., 1999). Considera-se que as respostas fisiológicas apresentadas pelo cliente, referidas como "incômodo", também apresentam função discriminativa ( $S^{D2}$ ) ou

passam a ser percebidas por ele a partir da fala do terapeuta. Em todo o caso, algumas

respostas (R) emitidas pelo cliente referem-se aos componentes operantes do incômodo percebido pelo terapeuta.

Quadro 17. Interpretação que se refere a comportamento que ocorre na sessão.

antecedente	resposta	conseqüente
$S^{D1} = s$ (terapeuta pergunta sobre sentimentos) $\square r = S^{D2}$ (incômodo)	R (componentes operantes do incômodo)	$S^C$

Resposta do terapeuta: "Você parece incomodado quando pergunto sobre seus sentimentos".

A adoção do modelo interpretativo proposto neste estudo clarifica as funções discriminativa e eliciadora apresentadas pela pergunta feita pelo terapeuta e pela sensação de incômodo que, juntas, tornam alta a probabilidade de o cliente emitir uma resposta de fuga-esquiva. Percebe-se que o cliente não sente apenas incômodo diante da pergunta como também, com o posicionamento que adota, tenta evitar um novo contato com estímulo aversivo (contato este que possivelmente ocorreu em seu passado, em situações nas quais ele falou sobre seus sentimentos).

Em referência às relações descritas no Quadro 18, de acordo com o terapeuta, o cliente agiu com ele da mesma maneira que em suas relações interpessoais no ambiente externo à terapia, ou seja, emitindo uma resposta de fuga-esquiva (R) correspondente à demonstração de irritação, a qual costuma garantir o afastamento da pessoa em questão ( $S^{C1} = s^2$ ), gerando alívio ( $r^2$ ).

Ao oferecer a interpretação ( $S^{C2} = s^3$ ) diante da demonstração de irritação (R) por parte do cliente, o terapeuta o coloca em contato com contingências outras que não

o reforçamento negativo. Na medida em que a interpretação bloqueia a resposta de fuga-esquiva do cliente (R), este provavelmente entra em contato com estimulação aversiva, o que justifica que o terapeuta permaneça atento a uma possível resposta de ansiedade ( $r^3$ ) apresentada pelo cliente<sup>36</sup>.

Quadro 18. Interpretação que se refere a comportamento que ocorre fora da sessão e na sessão.

Ambiente externo ao terapêutico			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^{D1} = s^1$ (aproximação de uma pessoa) $\square r^1 = S^{D2}$ (ansiedade)	R (demonstração de irritação)	$S^{C1} = s^2 \square$ (afastamento da pessoa)	$r^2$ (alívio)
Contexto terapêutico			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^{D3} = s^1$ (terapeuta) $\square r^1 = S^{D2}$ (ansiedade)	R (demonstração de irritação)	$S^{C2} = s^3 \square$ (interpretação; continuidade da proximidade do terapeuta)	$r^3$ (possível ansiedade)

Resposta do terapeuta: "Acho que sua irritação aqui tem o mesmo propósito de manter distância que em suas [outras] relações".

Vale ressaltar que, quando a resposta de fuga-esquiva emitida pelo cliente se mostra ineficiente, não necessariamente a relação estabelecida caracteriza punição positiva, mas, considerando tal possibilidade, o terapeuta torna-se mais instrumentalizado para dar continuidade ao processo de acordo com os princípios que

<sup>36</sup> A noção de bloqueio de esquiva é amplamente discutida no contexto da Psicoterapia Analítica Funcional (e.g., Kohlenberg & Tsai, 1991).

norteiam sua atuação. Tal perspectiva também deve ser considerada no contexto de análise do Quadro 19.

Quanto às relações descritas no Quadro 19, diante da pergunta do terapeuta ( $S^D$ ), ao contar a história sobre o chefe exigente e, portanto, mudar de assunto, o cliente provavelmente emitiu uma resposta de fuga-esquiva (R) e, de maneira semelhante ao comentado acerca do Quadro 18, o terapeuta, com a interpretação oferecida ( $S^C = s$ ), tenta colocá-lo em contato com contingências outras que não o reforçamento negativo, no sentido de um bloqueio de esquiva. Verifica-se que a interpretação do terapeuta ( $S^C = s$ ), neste caso, não buscou enfatizar simplesmente a resposta de fuga-esquiva (R), mas a aproximação que o cliente estabeleceu entre as duas pessoas – ele próprio e o chefe exigente.

Quadro 19. Interpretação que procura revelar significados ou propósitos ocultos de comportamento.

antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^D$ (terapeuta pergunta sobre atrasos do cliente)	R (cliente conta história sobre o chefe exigente)	$S^C = s$ □ (interpretação da fala do cliente)	$r^1$ (ansiedade) ou $r^2$ (contentamento)

Resposta do terapeuta: "Acho que o fato de você contar uma história sobre o seu chefe exigente tem algo a ver com minha pergunta sobre seus atrasos a nossas sessões".

Complementando os comentários referentes ao Quadro 18, cabe destacar, quanto ao presente exemplo, como uma mesma relação estabelecida entre cliente e terapeuta pode caracterizar tanto punição positiva, quanto reforçamento positivo, dependendo da atuação de variáveis históricas e contextuais. É neste sentido que a resposta fisiológica

pode corresponder tanto a componentes respondentes de ansiedade ( $r^1$ ), quanto de contentamento ( $r^2$ ).

Perkins e cols. (1999), após os exemplos iniciais de interpretações terapêuticas, deram prosseguimento à investigação de diferentes funções clínicas de interpretações destacando duas que foram descritas por Kohlenberg e Tsai (no âmbito da FAP) e uma terceira, acrescentada por eles próprios: geração de regras mais efetivas, aumento do contato com contingências, e alteração de funções comportamentais ou dos efeitos de eventos relevantes (enquanto operações estabelecedoras).

Em referência às funções descritas por Kohlenberg e Tsai, exemplos são discutidos com base nos esquemas que compõem os Quadros 20, 21 e 23<sup>37</sup>:

A primeira função é baseada na suposição de que ... regras que descrevem pontualmente as relações controladoras são melhores do que as que não o fazem, na medida em que sugerem intervenções específicas. Por exemplo, uma afirmação referente a um cliente engajar-se em comportamento autodestrutivo "porque é de virgem" não implica uma intervenção específica para mudança [Quadro 20] ... Em comparação, se é dito ao cliente que seu comportamento autodestrutivo ocorre quando ele pensa que nada menos do que a perfeição é aceitável, diversas intervenções são concebíveis [Quadro 21] ...

Com respeito à segunda função da interpretação ... muitos indivíduos que buscam psicoterapia engajam-se em padrões de comportamento que impedem o contato com contingências ambientais que poderiam gerar mudança positiva, ... [no sentido de apresentarem] tentativas de evitar

<sup>37</sup> O Quadro 22 foi acrescentado como uma tentativa de clarificar as relações implícitas na análise referente ao quadro anterior.

possíveis conseqüências desagradáveis, as quais são inerentes à busca de conseqüências desejadas. Manter uma distância emocional em relações interpessoais pode ... evitar a dor associada com rejeição, mas também impede o desenvolvimento de relações íntimas [Quadro 23]. (p. 297)

Em referência às relações descritas no Quadro 20, de acordo com Perkins e cols. (1999), a explicação oferecida ao cliente no ambiente externo ao terapêutico ( $S^{C1} = s^1$ ) dificulta a ocorrência de mudanças por encobrir relações controladoras historicamente construídas. Percebe-se a possibilidade de a relação entre o operante emitido pelo cliente (R) e a conseqüência que o segue ( $S^{C1} = s^1$ ) caracterizar reforçamento positivo, gerando sensações agradáveis ( $r^1$ ) na medida em que uma explicação tida como plausível para o comportamento inadequado é apresentada.

Na ausência de tal explicação, pode-se supor que o cliente, ao emitir as respostas inadequadas (R) entraria simplesmente em contato com as conseqüências naturais por elas geradas ( $S^{C2} = s^2$ ), acompanhadas não de sensação agradável ( $r^1$ ), mas desagradável ( $r^2$ ), como é característico da ocorrência de punição positiva. A função da explicação ( $S^{C1} = s^1$ ) pode ser reforçadora para o cliente porque o exime da responsabilidade pelos seus atos. Neste sentido, portando, tal explicação também pode ser compreendida como caracterizando a ocorrência de reforçamento negativo (devido à evitação do contato com as conseqüências naturais –  $S^{C2} = s^2$ ), e sendo acompanhada de alívio ( $r^1$ ).

Quadro 20. Interpretação que não descreve pontualmente as relações controladoras.

Atualmente			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^A$ (situação aversiva; pessoa que apresenta explicação)	R (respostas autodestrutivas)	$S^{C1} = s^1$ □ (explicação)	$r^1$ (sensações agradáveis ou alívio)

Relação alternativa			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
S <sup>A</sup> (situação aversiva)	R (respostas autodestrutivas)	S <sup>C2</sup> = s <sup>2</sup> □ (conseqüências naturais)	r <sup>2</sup> (sensação desagradável; culpa)

Resposta do terapeuta: "Você se engaja em comportamento autodestrutivo porque é de virgem".

Quanto ao Quadro 21, a interpretação apresentada pelo terapeuta pode ser justificada por uma argumentação segundo a qual as respostas autodestrutivas (R) do cliente são componentes da ansiedade. Neste sentido, a relação respondente condicionada, esquematizada no quadro, à esquerda, refere-se à eliciação dos componentes respondentes da ansiedade (r) pelo contato com os estímulos que participam do evento correspondente ao pensamento (s) que o cliente apresenta.

Deve-se considerar, no entanto, que tanto a formulação do pensamento, quanto a ocorrência de resposta de ansiedade advêm do contato anterior do cliente com contingências operantes.

Quadro 21. Interpretação que descreve relações controladoras pontualmente, favorecendo a geração de regras mais efetivas.

antecedente	resposta
s (pensamento – "nada menos do que a perfeição é aceitável") □ r (componentes respondentes da ansiedade)	R (componentes operantes da ansiedade, incluindo as respostas autodestrutivas)

Resposta do terapeuta: "Seu comportamento autodestrutivo ocorre quando você pensa que nada menos do que a perfeição é aceitável".

O Quadro 22 é apresentado, a seguir, em uma tentativa de clarificar as relações que ficaram implícitas na análise de Perkins e cols. (1999), tendo em vista que se pretende descrever a viabilização de geração de regras mais efetivas, por parte do cliente, a partir da interpretação oferecida pelo terapeuta.

Acrescenta-se, assim, a possibilidade de o cliente, historicamente, diante de uma tarefa a ser executada ( $S^A$ ), ter emitido uma resposta tida como inadequada ( $R^1$ ), a qual gerou críticas ( $S^{C1} = s^1$ ), de maneira que ele apresentou respostas fisiológicas ( $r^1$ ) correspondentes à sensação de inadequação, acompanhada de pensamentos como "apenas a perfeição é aceitável".

As relações descritas restringem-se à emissão de respostas autodestrutivas ( $R^2$ ) diante de uma tarefa a ser executada ( $S^{D1} = s^2$ ) e do pensamento de que nada menos do que a perfeição é aceitável ( $S^{D2} = s^2$ ). Ficou subentendido, portanto, que as respostas autodestrutivas ( $R^2$ ) se referem a um componente operante da resposta de ansiedade, sendo que os componentes respondentes ( $r^2$ ) são eliciados pelo evento correspondente ao pensamento ( $S^{D2} = s^2$ ) e, portanto, também pelo contato com tarefas que precisam ser executadas ( $S^{D1} = s^2$ ).

Na medida em que as respostas autodestrutivas ( $R^2$ ) apresentam a função de evitar conseqüências aversivas (novas críticas –  $S^{C1} = s^1$ ), elas implicam a ocorrência de reforçamento negativo ( $S^{C2} = s^3$ ). Além disso, as respostas autodestrutivas ( $R^2$ ) podem apresentar a função de fuga-esquiva também por justificar não apenas imperfeições nas tarefas que o cliente realiza, ou por desviar a atenção delas, como por justificar que ele não se empenhe em realizá-las. Em tais casos, é esperado que uma sensação de alívio ( $r^3$ ) acompanhe a relação de contingência, embora, quando de um novo contato com a situação ansiogênica ( $S^{D1}$ ;  $S^{D2}$ ;  $S^{D3}$ ), permaneça alta a probabilidade de ocorrência de

ansiedade e de emissão de respostas autodestrutivas ( $R^2$ ), como é típico do controle por reforçamento negativo.

Perkins e cols. (1999) sugerem que a interpretação do terapeuta pode facilitar a geração de regras funcionais, na medida em que esclarece a relação estabelecida entre o pensamento do cliente ( $S^{D2} = s^2$ ) e suas respostas fisiológicas emocionais ( $r^2$ ). Neste sentido, é considerado que o pensar é um evento que também apresenta função de resposta operante. Assim, o contato com regras funcionais ( $R^3$ ), diante da situação até então ansiogênica ( $S^{D1}$  e  $S^{D2} = s^2$ ;  $r^2 = S^{D3}$ ), poderia favorecer o cliente, na medida em tais regras ( $R^3$ ), não representando componentes operantes de resposta de ansiedade, aumentam a probabilidade de serem acompanhadas por respostas alternativas ( $R^4$ ) às autodestrutivas ( $R^2$ ). Tais respostas operantes alternativas ( $R^4$ ) poderiam colocar o cliente em contato com reforçamento positivo ( $S^{C3} = s^4$ ), por exemplo, e suas respostas fisiológicas características ( $r^4$ ).

Quadro 22. Contingências relacionadas a respostas autodestrutivas e alternativas no repertório do cliente.

Historicamente			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^A$ (tarefa a ser executada)	$R^1$ (resposta inadequada)	$S^{C1} = s^1$ □ (críticas)	$r^1$ (sensação de inadequação acompanhada de pensamento – "apenas a perfeição é aceitável")

Atualmente			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^{D1} = s^2$ (tarefa a ser executada ); $S_{D2} = s_2$ (pensamento) $\square r^2 = S^{D3}$ (ansiedade)	$R^2$ (respostas autodestrutivas )	$S^{C2} = s^3 \square$ (ausência de críticas)	$r^3$ alívio
Relação alternativa			
$S^{D1} = s^2$ (tarefa a ser executada ); $S_{D2} = s_2$ (pensamento) $\square r^2 =$ $S^{D3}$ (ansiedade)	$R^3$ (regras funcionais); $R^4$ (respostas alternativas às autodestrutivas )	$S^{C3} = s^4 \square$	$r^4$

Quanto às relações descritas no Quadro 23, a interpretação do terapeuta descreve a contingência de reforçamento negativo atualmente em vigor e explica como a emissão de respostas operantes que caracterizam distância emocional ( $R^2$ ) é acompanhada de conseqüências negativas que o cliente aparenta estar desconsiderando ( $S^{C2} = s^3$ ).

Por meio de tais relações, percebe-se também que a interpretação do terapeuta abre caminho para o reconhecimento de que operantes de aproximação ( $R^3$ ), que viabilizariam o desenvolvimento de uma relação íntima ( $S^{C3} = s^5$ ), podem ser emitidos apesar da presença de ansiedade ( $r^2 = S^{D2}$ ), condicionada ao longo da história do cliente ( $s^1 \square r^1$ ;  $s^2 \square r^2$ ). Compreende-se, portanto, que uma possível ocorrência de reforçamento positivo ( $S^{C3} = s^5$ ) de respostas ( $R^3$ ) do cliente, em direção ao desenvolvimento de uma relação íntima, depende de ele expor-se a situações nas quais também corre o risco de entrar novamente em contato com contingências aversivas ( $S^{C1}$

= s1).

Quadro 23. Interpretação que contextualiza o efeito de controle por reforçamento negativo, favorecendo o contato com contingências.

Historicamente			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
S <sup>D</sup> (pessoa significativa <sup>1</sup> )	R <sup>1</sup> (aproximação)	S <sup>C1</sup> = s <sup>1</sup> □ (rejeição)	r <sup>1</sup> (dor associada à rejeição)
Atualmente			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
S <sup>D1</sup> = s <sup>2</sup> (pessoa significativa <sup>2</sup> ) □ r <sup>2</sup> = S <sup>D2</sup> (ansiedade)	R <sup>2</sup> (distância emocional)	S <sup>C2</sup> = s <sup>3</sup> □ (relações superficiais)	r <sup>3</sup> (alívio – pela não ocorrência de rejeição)
Relação alternativa			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
S <sup>D1</sup> = s <sup>2</sup> (pessoa significativa <sup>2</sup> ) □ r <sup>2</sup> = S <sup>D2</sup> (ansiedade)	R <sup>3</sup> (aproximação)	S <sup>C3</sup> = s <sup>5</sup> □ (relação íntima; reciprocidade)	r <sup>5</sup> (satisfação)

Resposta do terapeuta: "Manter uma distância emocional em relações interpessoais pode evitar a dor associada à rejeição, mas também impede o desenvolvimento de relações íntimas".

Para além das duas funções que interpretações apresentadas pelo terapeuta podem assumir, anteriormente detalhadas, Perkins e cols. (1999) indicaram uma terceira: a função de operação estabelecadora. Em tal sentido, as interpretações "aumentam a efetividade do reforçamento de conseqüências relevantes, evocam comportamentos relevantes e intensificam o controle exercido por estímulos discriminativos relevantes" (p. 298). Como exemplos de operações estabelecadoras, Perkins e cols. (1999) destacaram a privação, "condições do organismo, temperatura ambiente, variáveis relacionadas a excitação sexual, estimulação dolorosa, histórias

prévias de aprendizagem, instruções, e eventos que eliciam reações emocionais" (p. 298).

Acerca da função de operação estabelecadora de interpretações, Perkins e cols. (1999) diferenciaram duas ocorrências distintas (relacionadas aos Quadros 24 a 27): interpretações atuando "simplesmente como regras, instruções ou afirmações verbais que alteram as funções de estímulos relevantes" (p. 298) e "evocando experiências prévias e comportamentos clinicamente relevantes no contexto terapêutico" (p. 299).

Perkins e cols. (1999) discorreram acerca da primeira possibilidade de uma interpretação adquirir função de operação estabelecadora por meio de dois exemplos, um em referência à interpretação em contexto não clínico, e outro em contexto clínico: "comer tofu faz bem para você" (Quadro 24) e "ansiedade é o resultado natural de sua história particular e ocorre com a maioria das pessoas, em situações sociais" (Quadro 25), respectivamente. Quanto ao primeiro exemplo, Perkins e cols. indicaram que, "se ele [tofu] anteriormente teve efeitos punitivos ou negativamente reforçadores, agora ele pode funcionar como um reforçador positivo [Quadro 24]" (p. 298).

O Quadro 24 contextualiza o exemplo oferecido por Perkins e cols. (1999), indicando como tofu, que apresentava função aversiva ( $S^{C1} = s^1$ ) para o cliente, poderia passar a apresentar função reforçadora ( $S^{C3} = s^4$ ). A explicação apresentada estaria favorecendo a emissão do operante ( $R^1$ ), portanto, por alterar a função do alimento (de  $S^{C1} = s^1$  para  $S^{C3} = s^4$ ). Neste sentido, o contato com o alimento passaria a apresentar função reforçadora (posto que foi dito que o alimento faz bem), sendo acompanhado por sensação, por exemplo, de contentamento ( $r^4$ ).

Vale repetir que Perkins e cols. (1999) não lançam mão simplesmente da noção de regra, mas do processo por meio do qual o contato com uma regra altera a função de

determinado estímulo (ver também o Quadro 25). No mesmo sentido, Catania (1998) indicou que "seguir instruções é uma classe de ordem superior. Os antecedentes verbais podem alterar as funções de outros estímulos (como quando um estímulo neutro se torna reforçador depois que alguém diz que é algo que vale a pena ter)" (p. 391).

A visualização do contexto geral em que diferentes relações são estabelecidas pelo cliente, possibilitada pelo Quadro 24, facilita a demonstração do contexto histórico que favoreceu a ocorrência das respostas de fuga-esquiva emitidas pelo cliente ( $R^2$ ), bem como da maneira pela qual o contato com o gosto ruim de um alimento pode produzir desagrado ( $s^1 \sqcap r^1$ ), mas também contentamento ( $s^4 \sqcap r^4$ ). Percebe-se, portanto, o processo pelo qual o estímulo aversivo (tofu –  $S^{C1} = s^1$ ) adquiriu função reforçadora ( $S^{C3} = s^4$ ) e também o contexto no qual a ingestão ( $R^1$ ) de um alimento com gosto ruim não necessariamente caracteriza exposição a uma contingência de punição positiva.

Quadro 24. Contextualização de exemplo não clínico de interpretação com função de operação estabelecadora enquanto regra que altera a função de um estímulo.

Historicamente			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^A$ (tofu)	$R^1$ (comer)	$S^{C1} = s^1 \sqcap$ (gosto desagradável)	$r^1$ (desagrado)
Posteriormente			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^{D1} = s^2$ (tofu) $\sqcap r^2 =$ $S^{D2}$ (desagrado)	$R^2$ (não comer)	$S^{C2} = s^3 \sqcap$ (evitação de contato com o gosto ruim)	$r^3$ (alívio)

Alteração comportamental			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^{D1} = s^2$ (tofu) $\square r^2 = S^{D2}; S^{D3}$ (desagrado; regra – "comer tofu faz bem")	$R^1$ (comer)	$S^{C3} = s^4 \square$ (gosto desagradável)	$r^4$ (contentamento)

Resposta do terapeuta: "Comer tofu faz bem para você".

Um segundo exemplo de interpretação que atua como regra que altera funções de estímulos é apresentado por Perkins e cols. (1999) no contexto de atendimento de um cliente com queixa de ansiedade ( $r^2 = S^{D2}$ ) em situações de interação interpessoal ( $S^{D1} = s^2$ ), com respostas de evitação de tais situações ( $R^1$ ) acrescidas de comentários autodepreciativos ( $R^2$ ) (Quadro 25). Neste sentido, foi considerado que a interpretação poderia alterar, para este cliente, os efeitos comportamentais de ansiedade [ $r^2 = S^{D2}$ ] e de contextos interpessoais [ $S^{D1} = s^2$ ]. Vendo a reação dele [ $R^1; R^2$ ] como um resultado natural de sua história, ao invés de alguma falha pessoal, o cliente tem menos motivo para evitar a ansiedade ou as condições que a evocam. Portanto, as interpretações do terapeuta aboliriam os efeitos negativamente reforçadores [aversivos] da ansiedade e de situações que eliciam ansiedade. (p. 298)

O Quadro 25 parte das informações disponibilizadas por Perkins e cols. (1999) e contextualiza historicamente o exemplo oferecido, além de desdobrá-lo a partir da interpretação oferecida pelo terapeuta. Indica-se, assim, como uma interpretação pode abolir a função de um estímulo eliciador de ansiedade, ao eliciar respostas diferentes (sensação de confiança, por exemplo –  $s^4 \square r^4$ ), de maneira que o cliente passaria a ter

"menos razão de evitar a ansiedade ou as condições que a evocam" (Perkins e cols., p. 298). Vale ressaltar, no entanto, que a ocorrência de resposta de enfrentamento ( $R^3$ ) também pode ocorrer na presença de ansiedade (e não apenas no caso de tal sensação ser alterada), nos moldes descritos no Quadro 23 (ver relação identificada como alternativa).

Quadro 25. Exemplo clínico de interpretação com função de operação estabelecadora enquanto regra que altera a função de um estímulo.

Historicamente			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^A$ (interação interpessoal)	$R^1$ (aproximação)	$S^C = s^1 \square$	$r^1$ (sensações desagradáveis)
Atualmente			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^{D1} = s^2$ (interação interpessoal) $\square r^2 = S^{D2}$ (ansiedade)	$R^1$ (afastamento); $R^2$ (comentários autodepreciativos)	$S^C = s^3 \square$	$r^3$ (alívio)
Alteração comportamental no setting terapêutico			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$s^4$ (regra apresentada pelo terapeuta) $\square r^4$ (sensação de confiança)			
Alteração comportamental no ambiente externo ao setting terapêutico			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica

$S^{D1} = s^4$ (situação de interação interpessoal) $\square r^4$ (sensação de confiança / tranquilidade)	$R^3$ (aproximação – enfrentamento)		
--	--	--	--

Resposta do terapeuta: "Ansiedade é o resultado natural de sua história particular e ocorre com a maioria das pessoas, em situações sociais".

Acerca da segunda possibilidade de interpretações apresentarem função de operação estabelecadora – evocando experiências prévias e comportamentos clinicamente relevantes, com destaque a respostas emocionais até então evitadas pelo cliente –, Perkins e cols. (1999) indicaram que, na medida em que as interpretações são verbais ( $S^{D1} = s^1$ ), "elas podem, funcionalmente, trazer os eventos aos quais se referem [ $r^1$ ;  $R^1$ ] ao presente psicológico" (p. 299). As vantagens advindas da ocorrência de tais relações no contexto terapêutico são relacionadas à ausência de punição e mesmo pela possível presença de reforçamento ( $S^C = s^2$ ), por parte do terapeuta, bem como ao fato de gerarem explicações alternativas às adotadas até então pelo cliente. Acrescentam-se, ainda, a possível ocorrência de respostas fisiológicas ( $r^2$ ) como as que caracterizam tranquilidade, por exemplo. (Quadro 26).

Quadro 26. Exemplo clínico de interpretação com função estabelecadora que evoca experiências prévias e reações emocionais do cliente.

antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^{D1} = s^1$ (interpretação do terapeuta acerca de experiências aversivas do cliente) $\square r^1$ (componentes respondentes de reações emocionais intensas)	$R^1$ (componentes operantes de reações emocionais intensas); $R^2$ (expressão de eventos privados)	$S^C = s^2 \square$ (escuta / acolhimento)	$r^2$ (tranquilidade)

Em linhas gerais, Perkins e cols. (1999) sugerem que, para além das vantagens da evocação de comportamentos clinicamente relevantes, apresentadas no âmbito da proposta da FAP, há

um efeito de alteração de função que pode ocorrer quando reações emocionais e experiências prévias são evocadas em sessões de terapia. Extinção, punição e reforçamento não apenas alteram o impacto de estímulos relevantes e a frequência de comportamentos relevantes – eles próprios são operações estabelecedoras. Como exemplo, considere terapias baseadas na extinção, como a dessensibilização sistemática, que repetidamente expõe o cliente a estímulos temidos [ $s^2$ ] na ausência de conseqüências aversivas [ $S^C = s^1$ ]<sup>38</sup>. Tais estímulos não apenas perdem suas funções eliciadoras respondentes [ $s^2$ ]; o procedimento de extinção também altera as funções operantes de estímulos relevantes [ $S^{D2} \Rightarrow S^{D3}$ ] [Quadro 27]. (p. 299)

Quadro 27. Contextualização de alteração de funções de estímulos no contexto terapêutico por meio da evocação de reações emocionais e experiências prévias.

Historicamente			
antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$S^A$	$R^1$	$S^C = s^1$ (contato com estimulação aversiva) □	$r^1$ (sensação s desagradáveis)
$S^A = S^{D1} = s^2$ □ $r^2 = S^{D2}$ (ansiedade)			
Dessensibilização sistemática: exposições repetidas a $s^2$ na ausência de $S^C = s^1$			

<sup>38</sup> A dessensibilização sistemática também pode ser compreendida como um contracondicionamento, ocorrido por meio da substituição de resposta de ansiedade por resposta de relaxamento (treinada ao início do procedimento), ao invés de como um procedimento de extinção (cf. Rimm & Masters, 1974). Skinner (1981), no entanto, também se referiu ao processo como sendo "geralmente nada mais do que extinção pavloviana" (p. 245).

antecedente	resposta	conseqüente	resposta fisiológica
$s^2 \rightarrow r^2 = S^{D2}$ (ansiedade) $\Rightarrow r^3$ $= S^{D3}$ (tranqüilidade / relaxamento)			

A seta dupla representa alteração de função.

De acordo com Perkins e cols. (1999), a relação diferenciada que é estabelecida entre cliente e terapeuta tanto pode alterar a ocorrência de respostas emocionais, quanto pode favorecer a emissão de operantes diferentes daqueles que o cliente costumava apresentar em contextos para ele até então ansiogênicos. Detalhes acerca de como interpretações podem evocar e alterar respostas emocionais do cliente são apresentados por meio de um exemplo clínico.

O cliente relatou uma história de tentativas repetidas, mas fracassadas, de agradar seu pai [ $R^1$ ] excessivamente exigente apesar de suas realizações [ $R^1$ ], seu pai focava as imperfeições e encorajava um melhor desempenho da próxima vez [ $S^{C1} = s^1$ ]. Seu pai também era intolerante e crítico [ $S^{C2} = s^3$ ] acerca de qualquer demonstração de emoção [ $R^2$ ]. Ilustrando as interações com seu pai, o cliente relatou um incidente [ $R^4 = s^4$ ] que ocorreu na quinta série com uma evidente falta de sentimento [ $r^4 \neq R^3$ ], e quando a terapeuta perguntou-lhe como ele se sentiu diante da resposta do pai, ele relatou que não sabia. A terapeuta então interpretou a reação do cliente como resultante da intolerância do pai acerca de manifestações emocionais [ $S^{C2} = s^3$ ] e sugeriu que os comentários de seu pai devem ter sido dolorosos [ $r^3$ ]. Tal comentário [ $S^{D6} = s^5$ ] evocou uma expressão muito forte de tristeza [ $r^5 = R^5$ ] pelo cliente, a primeira demonstração de qualquer reação emocional até

então ocorrida na terapia [Quadro 28]. (pp. 299-300)

Quadro 28. Exemplo clínico de interpretação que altera relações de contingência.

Historicamente			
antecedente	resposta	conseqüente	componentes do fenômeno emocional
$S^A$ (pai)	$R^1$ (realizações)	$S^{C1} = s^1 \square$ (críticas referentes a imperfeições nas realizações)	$r^1 = R^2$ (tristeza – com componentes respondentes e operantes)
$S^A = S^{D1} = s^2$ (críticas referentes a imperfeições nas realizações) $\square r^2 = S^{D2}$ (tristeza)	$R^2$ (expressão de tristeza)	$S^{C2} = s^3 \square$ (críticas à expressão emocional )	$r^3 \neq R^3$ (ansiedade; expressão de tranqüilidade )
Posteriormente			
antecedente	resposta	conseqüente	componentes do fenômeno emocional
$S^{D3} = s^4$ (pai) $\square r^4 = S^{D4}$ (ansiedade)	$R^1; R^3$ (realizações; expressão de tranqüilidade )	$S^{C1} = s^1 \square$ (críticas apenas referentes a imperfeições nas realizações)	$r^1 \neq R^3$ (tristeza; expressão de tranqüilidade )
Manutenção comportamental			
antecedente	resposta	conseqüente	componentes do fenômeno emocional
$S^{D5}$ (terapeuta)	$R^4 = s^4$ (relato do cliente acerca de contingências coercitivas passadas)	$S^{C3} = s^3 \square$ (escuta)	$r^4 \neq R^3$ (ansiedade – eliciada pelo relato; expressão de tranqüilidade )

Alteração comportamental			
antecedente	resposta	conseqüente	componentes do fenômeno emocional
$S^{D6} = s^5$ (comentário feito pela terapeuta) $\square r^5$ (tristeza)	$R^5$ (expressão de tristeza)	$S^{C4} = s^6 \square$ (escuta)	$r^5$ (tranqüilidade)

Resposta do terapeuta: "Os comentários de seu pai devem ter sido dolorosos".

A expressão "componentes do fenômeno emocional" substitui o termo "resposta fisiológica" pelo fato de serem apresentados componentes respondentes, mas também operantes do fenômeno emocional.

Acerca das relações descritas vale destacar a ocorrência de ansiedade ( $r^4$ ) eliciada pelo próprio relato do cliente ( $R^4 = s^4$ ), ocorrida diante da escuta do terapeuta [ $S^{C3} = s^3$ ]. A escuta é um evento com função eliciadora ( $s^3$ ) que, portanto, poderia gerar alterações nas condições corporais do cliente que caracterizassem contentamento, por exemplo, mas que foi seguido por ansiedade ( $r^4$ ). Neste caso, o relato do cliente ( $R^4$ ), aqui identificado como um operante, é um evento que também apresenta função eliciadora ( $s^4$ ) das mesmas alterações que a presença do pai do cliente quando este sente algo cuja expressão historicamente gerou o contato com estimulação aversiva. Em linhas gerais, verificou-se a ocorrência de  $R^4 = s^4 \square r^4$ , ao invés de  $S^{C3} = s^3 \square r^5$  (que corresponderia a uma sensação de tranqüilidade, por exemplo).

Um outro ponto refere-se ao fato de Perkins e cols. (1999) considerarem que a relação entre o comentário do terapeuta ( $S^{D6} = s^5$ ) e a expressão de tristeza, pelo cliente ( $r^5 = R^5$ ), caracteriza um procedimento de extinção. Tal relação pode ser compreendida por meio da adoção de uma perspectiva histórica, referente à relação construída entre

terapeuta e cliente, a qual foi demarcada por ausência de punição, no mesmo sentido

indicado por Holland e Skinner (1961): "muitas diferentes formas de psicoterapia têm, em comum, a criação de uma audiência não punitiva que extingue os estímulos aversivos condicionados gerados pelos primeiros estágios do comportamento anteriormente punido" (p. 328).

Por outro lado, Perkins e cols. (1999) indicaram que o procedimento de extinção também pode ser visto como uma operação estabelecadora em potencial ou, mais acuradamente, uma operação abolidora.

O próprio fato de ter uma reação emocional forte, na terapia, na ausência de quaisquer conseqüências punitivas, pode ter alterado suas propriedades aversivas e diminuído sua efetividade enquanto reforçador negativo ou punitivo. Uma vez que a expressão emocional ocorreu, deixou de haver qualquer razão para evitá-la; a própria experiência pode ter alterado ou pelo menos diminuído sua função comportamental. (p. 299)

O posicionamento de Perkins e cols. (1999) ressalta os componentes operantes do fenômeno emocional, valorizados, no que tange à manutenção da resposta de expressão emocional, na presença do terapeuta (embora a afirmativa dos autores faça supor que é esperado que a alteração se mantenha também em outros contextos). Tal perspectiva é congruente com o papel de destaque atribuído a inter-relações entre processos respondentes e operantes, defendido neste estudo, e que permite que se compreenda como a emissão de operantes favorece a alteração de fenômenos emocionais. De acordo com tal perspectiva, a relação estabelecida entre terapeuta e cliente favoreceu a expressão emocional por parte deste, mas a simples ocorrência da resposta, ainda que em um contexto historicamente coercitivo, poderia acarretar sua

manutenção no repertório comportamental do cliente, desde que não fosse seguida por nova punição, mas por reforçamento.

A importância do estabelecimento de uma relação terapêutica consistentemente não coercitiva foi extensamente discutida por Skinner (1953/1965) e ampliada em diferentes contextos de análise (e.g, Hayes e cols., 1999; Kohlenberg & Tsai, 1991; Mellon, 1998). Perkins e cols. (1999) também demonstraram enfatizar a construção de um ambiente terapêutico diferenciado, no qual o cliente entra em contato freqüente com reforçamento positivo, ainda que com foco mais diretamente voltado à importância da ocorrência de interpretações.

uma única ocorrência de uma reação emocional na terapia provavelmente não seria suficiente para superar a história do cliente a respeito de reações emocionais. No entanto, ocorrências repetidas de reações emocionais na terapia, evocadas por interpretações ou outras intervenções clínicas, poderiam, ao final, abolir seus efeitos negativamente reforçadores ou punitivos. ...

Em adição, é importante reconhecer que ... o processo de interpretação, na terapia, tende a ocorrer com freqüência, sendo a interpretação seguida de comportamento novo e de uma recontextualização da experiência, que então leva a nova descrição e interpretação por parte do terapeuta. (pp. 299-300)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra de Skinner sugere que comportamentos são suficientemente esclarecidos por meio da análise de contingências respondentes e operantes, dependendo de a resposta ser definida a partir da relação estabelecida com um estímulo antecedente ou também por meio das conseqüências que, historicamente, acompanham respostas da mesma classe. Neste sentido, Skinner (e.g., 1953/1965) propõe a realização de análises funcionais. No entanto, a presença de componentes respondentes e operantes, na definição de emoções (e.g., Catania, 1998; Guilhardi, 2003; Skinner, 1953/1965), é um indicativo de que tais fenômenos exigem uma investigação diferenciada, na qual ambos os processos sejam considerados.

Skinner não direcionou seus esforços para construir uma perspectiva de análise voltada a fenômenos emocionais. Apesar de ter apresentando o pensar e o sentir como objeto de estudo (Skinner, 1945), ele priorizou a investigação de operantes abertos em suas relações com o ambiente externo, e não raramente (e.g., Skinner, 1938; 1953/1965; 1974/1993; 1981/1984a; 1985; 1989) indicou que respondentes são objeto de estudo da fisiologia. Além disso, Skinner referiu-se, em diferentes contextos, a efeitos colaterais de contingência e à ocorrência de eventos privados com função discriminativa, por exemplo, mas tais posicionamentos não foram consistente ou sistematicamente reunidos à noção de operante, dificultando a compreensão da ocorrência e das funções assumidas por fenômenos emocionais.

Na segunda metade do século passado, tentativas de aplicação do modelo skinneriano de análise ao comportamento humano no contexto de terapia verbal, de consultório, esbarraram em dificuldades que resultaram no afastamentos de terapeutas em direção ao cognitivismo e no favorecimento do ecletismo. Apenas na última década,

um movimento denominado de *Clinical Behavior Analysis* apresentou novos modelos clínicos analítico-comportamentais, com a proposta central de fundamentação de intervenções por meio da realização de análises funcionais (Cavalcante, 1999). Tais ocorrências afastam-se das previsões apresentadas por Skinner (2004), em 1968, acerca do papel da psicologia (leia-se *análise do comportamento*) no ano 2000: "a psicologia proverá as técnicas que aqueles que estiverem na posição de educadores, governantes, terapeutas etc. precisarão para alcançar seus respectivos objetivos" (p. 213).

As propostas recentes, delineadas no âmbito da análise clínica do comportamento, muitas vezes vieram acompanhadas de críticas ao behaviorismo skinneriano, compreendido enquanto perspectiva ora contextualista, ora mecanicista (Hayes, Strosahl & Wilson, 1999). Ainda que tais críticas sejam, no mínimo, questionáveis, dada a adoção de um modelo selecionista, por Skinner (cf. Moxley, 1996; Ringen, 1993; Skinner, 1981/1984a; 1984b; 1984c), a própria denominação *behaviorismo radical* foi substituída, por alguns (cf. Hayes, Strosahl & Wilson, 1999), por *behaviorismo contextualista*. Desta forma, a terapia comportamental vem sendo redefinida por intermédio de propostas que valorizam a adoção de análises funcionais, mas não necessariamente nos moldes skinnerianos (cf. Anderson, Hawkins & Scotti, 1997; Hayes & Berens, 2004; Hayes, Luoma, Bond, Masuda & Lillis, 2006; Mellon, 1998).

O afastamento dos posicionamentos de Skinner não estão restritos à área clínica. Voltando-se à psicologia organizacional, Hayes (2004) referiu-se a uma *ciência analítico-comportamental pós-skinneriana*, indicando que "há necessidade de uma análise da linguagem e da cognição, mas ela não será encontrada nem em outras formas de psicologia, nem no pensamento skinneriano tradicional acerca do tópico" (p. 155).

Por seu turno, Michael (2000), identificando a negligência de analistas do comportamento quanto ao estudo do comportamento humano complexo, propôs uma abordagem da cognição e da emoção por meio, principalmente, da utilização do conceito de operações estabelecedoras, em referência a "fatores que alteram a função [de estímulos] exteriormente à contingência de três termos" (p. 14). Além disso, Michael ressaltou a necessidade de utilização de conceitos referentes à equivalência de estímulos ou da teoria de quadros relacionais. Valendo-se, como exemplos, de observações e achados advindos do contexto clínico, Michael indicou, principalmente, o efeito de longa duração apresentado por operações estabelecedoras, como no caso de "eventos traumáticos como estupro, lutas corpo a corpo, agressão ou abuso físico, a morte de um dos pais de uma criança ou de um filho" (p. 20).

De uma maneira geral, Michael destacou que "palavras podem trazer eventos passado (ou futuros) ao presente psicológico" (p. 21). O efeito prolongado de "eventos traumáticos", bem como a função das palavras em relação à ocorrência de fenômenos emocionais podem, no entanto, ser abordados por meio de inter-relações entre processos respondentes e operantes. Considera-se, neste estudo, que uma análise voltada ao esclarecimento de inter-relações entre eventos comportamentais e ambientais antecedentes e conseqüentes pode ser fiel à complexidade humana, mantendo vantagens referentes à clareza, economia e funcionalidade.

Parecem problemáticas as explicações que recorrem a relações indiretas entre eventos, compreendendo-as como mais abrangentes na explicação não apenas do comportamento verbal, como de fenômenos emocionais. Talvez fizesse mais sentido considerá-las como alternativas à proposta skinneriana. Retorna-se, assim, ao posicionamento valorizador da investigação de inter-relações entre processos operantes

e respondentes como maneira de tornar mais compreensível a possibilidade de adoção de princípios skinnerianos à análise da complexidade humana.

Vale ressaltar que o termo *análise funcional* não se encontra definido de maneira inequívoca na literatura da análise do comportamento (Cavalcante, 1999; Haynes & O'Brien 1990; Neno, 2003). Defini-lo, no entanto, não é objetivo deste estudo, mesmo porque o maior problema, no contexto geral de tentativas de aplicação dos princípios analítico-comportamentais, parece ser a realização de investigações restritas a relações entre respostas abertas e estímulos públicos, nos moldes de uma contingência de três termos que é especificamente dirigida ao operante.

Em linhas gerais, o modelo interpretativo aqui apresentado pretende, de uma perspectiva coerente com o modo causal de seleção por conseqüências, dar conta da explicação de fenômenos emocionais condicionados ao longo da ontogênese, no sentido da identificação de passos que favorecem a realização de análises que os tomem como variáveis relevantes. Para tanto, busca-se a identificação de inter-relações entre processos respondentes e operantes que se constituem no contexto da emissão de uma resposta operante, implicando, assim, a ocorrência de desdobramentos a partir do estabelecimento de uma contingência operante.

Diferentes exemplos de análise encontrados na literatura da área foram revistos, em uma tentativa de demonstrar vantagens práticas resultantes da aplicação do modelo, e, com isso, avaliar seus limites explicativos, no sentido de verificar se ocorre um favorecimento ou esclarecimento dos argumentos utilizados. Percebe-se que as análises realizadas na literatura, na ausência de demonstração de possíveis inter-relações entre processos respondentes e operantes, nem sempre levam em conta a ocorrência de eventos privados, de uma maneira geral, e de fenômenos emocionais, em particular. Por

outro lado, quando a subjetividade do indivíduo participa da análise realizada, não se percebe uma interpretação consistente que favoreça a compreensão do papel por ela assumida no momento presente ou historicamente.

Além disso, a investigação de funções de eventos privados no contexto da análise do comportamento tem proposto, simplesmente, a exemplo de Anderson, Hawkins, Freeman e Scotti (2000), a promoção de "discussão acerca do tópico, ao invés de prover respostas definitivas" (p. 8). No caso da análise desenvolvida por Anderson e cols., duas possibilidades foram, inicialmente, apresentadas: "em primeiro lugar, respostas privadas podem exercer controle discriminativo sobre respostas subseqüentes. Em segundo lugar, respostas privadas podem ser melhor explicadas enquanto estímulos especificadores de contingência" (p. 6).

Anderson e cols. (2000), identificaram, na primeira alternativa, o problema de uma resposta (no caso, verbal) apresentar função discriminativa. Eles favoreceram, então, a segunda possibilidade, indicando que estímulos especificadores de contingência correspondem a regras e, assim, "são estímulos que afetam a função de outros estímulos, e o fazem por meio da descrição de pelo menos dois componentes de uma contingência" (p. 7).

Verifica-se, portanto, que a análise proposta por Anderson e cols. (2000) afastou-se da explicação de possíveis funções de fenômenos emocionais. Além disso, a função de respostas verbais encobertas foi resumida à noção de regra, com uma explicação restrita à afirmativa de que estímulos especificadores de contingência "podem estabelecer uma nova relação entre uma resposta e um estímulo previamente neutro, resultando na aquisição de funções evocativas por tal estímulo" (p. 8).

Quanto à sistematização das inter-relações entre processos respondentes e operantes, a apresentação do modelo interpretativo de fenômenos emocionais (Capítulo 2) e de análises nele baseadas (Capítulos 2 e 3) foi realizada com base na utilização de quadros, dos quais participam os eventos descritos na análise original (demonstrada no Quadro 1), mas com uma flexibilidade que pretendeu destacar as variáveis relevantes em cada contexto específico. Índices alfabéticos e numéricos compõem os quadros que acompanham as análises discutidas e variam, portanto, de acordo com as relações descritas a cada caso. No mesmo sentido, excluem-se espaços que não sejam de interesse para as relações demonstradas em um determinado quadro. Considera-se, assim, a realização de análises com diferentes alcances, sendo que uma maior complexidade é alcançada quando ocorre a identificação de variáveis históricas e atuais. O quadro original (Quadro 1) é dividido em quatro colunas, de maneira que a resposta operante ocupa o espaço seguinte ao destinado ao evento antecedente e anterior ao que deve ser completado pelo evento conseqüente. A este, soma-se um espaço para a identificação de ocorrência de resposta fisiológica, a qual não participa diretamente da proposta skinneriana de contingência operante, mas corresponde à noção skinneriana de efeito colateral.

Tendo em vista que a resposta fisiológica é um componente respondente do fenômeno emocional, faz-se necessário identificar o estímulo que a elicia. Pela própria disposição das variáveis no quadro, verifica-se que tal estímulo corresponde ao evento identificado por Skinner como estímulo conseqüente. Assim sendo, a resposta fisiológica é eliciada pelo contato do indivíduo com um estímulo que também apresenta função reforçadora ou aversiva, ou com eventos que caracterizam a situação de retirada ou não apresentação de um estímulo reforçador ou aversivo (contingências de

reforçamento positivo, punição positiva, punição negativa, extinção e reforçamento negativo, respectivamente).

No espaço reservado ao evento antecedente, identifica-se a aquisição, por tal evento, das funções discriminativa e eliciadora condicionada de respostas fisiológicas, funções estas que também podem ser apresentadas pelo próprio evento que corresponde às respostas fisiológicas. Assim sendo, duas linhas compõem o quadro, representando relações históricas e atuais.

A compreensão do modelo explicativo deriva da adoção dos seguintes pressupostos: (a) a explicação de operantes e respondentes condicionados é histórica, de maneira que a ocorrência de um comportamento, aberto ou encoberto, é explicada por meio de relações estabelecidas entre indivíduo e ambiente (e.g., Skinner, 1938, 1953/1965); (b) eventos ambientais e comportamentais podem adquirir diferentes funções de estímulo (e.g., Catania, 1998; Morris e cols., 1982; Skinner, 1953/1965; 1957/1992; 1974/1993); (c) fenômenos emocionais apresentam componentes respondentes e componentes operantes (e.g., Holland & Skinner, 1961; Skinner, 1953/1965). Assim sendo, no que tange ao estabelecimento de relações de contingência, a análise de inter-relações entre processos respondentes e operantes demonstra ser uma alternativa válida para a explicação de respostas abertas e encobertas, com a participação de estímulos públicos e privados, da mesma maneira que favorece a visualização de alterações de fenômenos emocionais por meio da emissão de operantes.

Em suma, o modelo interpretativo de fenômenos emocionais demonstra sua importância, no contexto da realização de análises funcionais, na medida em que permite a identificação e o preenchimento de lacunas quanto às possíveis funções das variáveis investigadas, compondo um contexto explicativo que abrange eventos

públicos e privados, de uma perspectiva atual e histórica. Além disso, a sistematização das variáveis investigadas favorece o levantamento de hipóteses referentes à predição e ao controle do comportamento enquanto fenômeno complexo. Por meio dos exemplos que participam deste estudo, representa-se a utilidade da aplicação do modelo interpretativo quando as análises que constam da literatura são coerentes com o modo causal de seleção por conseqüências, mas, o que freqüentemente é o caso, deixam apenas implícitas as inter-relações entre eventos que são responsáveis pela explicação da ocorrência de fenômenos emocionais e pelas funções por eles assumidas.

Também quando as análises encontradas na literatura se afastam de aspectos característicos da perspectiva selecionista, o modelo oferece a possibilidade de realização de interpretações alternativas, coerentes com tal perspectiva. Na medida em que se busca a explicação de respostas operantes e de fenômenos emocionais, é favorecida a compreensão do indivíduo como um todo, como no caso das análises realizadas acerca de questões apresentadas por Baron e Galizio (2005), e por Holland, (1978), no Capítulo 2.

Mais especificamente, a adoção do modelo interpretativo de fenômenos emocionais permite a demonstração da diferenciação entre cada um dos eventos que se inter-relacionam no contexto de análise de uma resposta operante, bem como das diferentes funções por eles assumidas. Destaca-se, aí, a identificação da ocorrência de eventos privados com função discriminativa. Parte-se do princípio de que considerar apenas as funções discriminativas de eventos públicos dificulta a compreensão da participação de fenômenos emocionais no contexto da proposta skinneriana de análise do operante e, com isso, que se perceba o alcance de tal proposta na explicação da complexidade humana.

Neste mesmo sentido, a adoção do modelo interpretativo de fenômenos emocionais favorece especialmente a compreensão da contingência de reforçamento negativo por esquiva. Por definição, uma resposta de esquiva ocorre diante de um estímulo com função discriminativa, sendo seguida da não apresentação de um estímulo aversivo. A identificação da ocorrência da esquiva é dificultada pelo fato de a análise ser baseada no reconhecimento de eventos conseqüentes cuja ausência é mais relevante para o indivíduo, naquele momento, do que o contato com os eventos que estão presentes.

Quando, por outro lado, para além das relações estabelecidas com eventos públicos com função discriminativa, também se consideram eventos privados que adquiriram tal função, a análise pode ser facilitada pela inclusão da variável referente a um fenômeno emocional como, por exemplo, a ansiedade. Assim sendo, a emissão da resposta de esquiva é seguida pela eliminação ou abrandamento da ansiedade que estava presente até então. A esquiva pode ser identificada, portanto, também por meio da interrupção na ocorrência de um evento privado – e não simplesmente através da não ocorrência de um evento público. Neste sentido, Holland e Skinner (1961) indicaram que "quando é reforçador livrar-se de uma emoção forte, isto é um exemplo de reforçamento negativo" (p. 243).

A aplicação do modelo interpretativo de fenômenos emocionais pode ainda esclarecer a ocorrência de eventos que participam de relações de contingência que são desconsideradas em investigações voltadas a uma contingência específica. Em análises de situações nas quais o indivíduo emite uma resposta eficiente de esquiva, por exemplo, pode acontecer de ele, ainda assim, entrar em contato com punição. Em tais casos, o esclarecimento da situação mais complexa, representada pelo alcance apenas

relativo da resposta de esquiva, permite também a compreensão da presença de fenômenos emocionais que porventura pareçam sem sentido ou despropositados na investigação mais restrita à ocorrência de reforçamento negativo.

Com o modelo interpretativo de fenômenos emocionais, análises restritas a variáveis atuais são enriquecidas por meio da especificação de processos que explicitam a ocorrência de variáveis históricas. A presença de respostas fisiológicas componentes de fenômenos emocionais anteriormente e após a emissão de uma resposta operante é esclarecida por meio de relações entre estímulos incondicionados e neutros ou de condicionamento de segunda ordem. Faz-se possível, inclusive, a demonstração do papel explicativo, alternativo, da ocorrência de fenômenos emocionais por meio de relações diretas entre estímulos em contextos de análise fundamentadas em relações indiretas.

Por fim, o modelo interpretativo aqui proposto também oferece a vantagem de poder ser estendido de maneira a explicar a participação de respostas referentes ao pensar no contexto de análise da emissão de operantes. Conforme citado anteriormente, Skinner (1953/1965) apontou o pensar como um exemplo de efeito colateral de contingência operante. Deve-se considerar, no entanto, que o pensar não necessariamente apresenta componentes respondentes, de maneira que análises complementares são exigidas para que se compreenda sua ocorrência após o contato do indivíduo com o estímulo conseqüente e, além disso, enquanto evento com função discriminativa e eliciadora.

Na falta de um teste empírico, o modelo interpretativo proposto apresenta uma função heurística. Considera-se, no entanto, que o poder heurístico do modelo pode ser aumentado na medida em que ele for testado empiricamente. Neste sentido, uma

alternativa implicaria o teste de fenômenos de diferentes complexidade, do mais simples ao mais complexo, iniciando, por exemplo, com relações isoladas de contingência, em direção a esquemas de reforço e à ocorrência de supressão condicionada e situações de conflito (aproximação-aproximação; afastamento-afastamento; aproximação-afastamento). Também a possibilidade de o modelo dar conta da explicação de operações estabelecidas permanece por ser investigada.

## REFERÊNCIAS

- Anderson, C. M., Hawkins, R. P., Freeman, K. A., & Scotti, J. R. (2000). Private events: Do they belong in a science of human behavior? *The Behavior Analyst*, 23, 1-10.
- Anderson, C. M., Hawkins, R. P., & Scotti, J. R. (1997). Private events in behavior analysis: Conceptual basis and clinical relevance. *Behavior Therapy*, 28(1), 157-179.
- Andery, M. A., Micheletto, N., & Sério, T. M. (2004). Publicações de B. F. Skinner: de 1930 a 2004. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 6, 93-134.
- Baer, D. M., Montrose, M. W., & Todd, R. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(1), 91-97.
- Banaco, R. A., Zamignani, D. R., & Kovac, R. (1999). O estudo de eventos privados através de relatos verbais de terapeutas. Em R. A. Banaco (Org.), *Sobre comportamento e cognição*. Vol. 1 (pp. 289-301). Santo André: ARBytes.
- Baron, A., & Galizio, M. (2005). Positive and negative reinforcement: Should the distinction be preserved? *The Behavior Analyst*, 28, 85-98.
- Baum, W. M. (1994). *Understanding behaviorism*. New York: Haper Collins College Publishers.
- Bolles, R. C. (1984). On the status of causal modes. *The Behavioral and Brain Sciences*, 7, 482-483.
- Boulding, K. E. (1984). Skinner: A dissident view. *The Behavioral and Brain Sciences*, 7, 483-484.
- Branch, M. N. (1990). Kimble and behaviorism. *American Psychologist*, 45(4), 557- 558.
- Carrara, K. (2005). *Behaviorismo radical: Crítica e metacrítica*. 2ª Ed. São Paulo: UNESP.
- Catania, A. C. (1998). *Learning*. 4<sup>th</sup> Ed. New Jersey: Prentice Hall.
- Catania, A. C. (2003). B. F. Skinner's *Science and Human Behavior*: Its antecedents and its consequences. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 80(3), 313-320.
- Cavalcante, S. N. (1997). Abordagem biocomportamental: Síntese da análise do comportamento? *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 10, 2.

- Cavalcante, S. N. (1999). *Análise funcional na terapia comportamental: Uma discussão das recomendações do behaviorismo contextualista*. Belém: Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará.
- Cipani, E. (1990). The communicative function hypothesis: An operant behavior perspective. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 21(4), 239-247.
- Cleaveland, J. M. (2002). Beyond trial-and-error in a selectionist psychology. *Behavior and Philosophy*, 30, 73-99.
- Coêlho, N. L. (2006). *O conceito de ansiedade na análise do comportamento*. Dissertação de Mestrado. Belém: Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará.
- Dahlbom, B. (1984). Skinner, selection, and self-control. *The Behavioral and Brain Sciences*, 7, 484-486.
- Damásio, A. (2000). *O mistério da consciência* (L. T. Motta, Trad.). São Paulo: Companhia das Letras.
- Darwich, R. (2005). Razão e emoção: Uma leitura analítico-comportamental de avanços recentes nas neurociências. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 10(2), 215-222.
- Darwich, R. A., & Tourinho, E. Z. (2005). Respostas emocionais à luz do modo causal de seleção por conseqüências. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, VII(1), 107-118.
- DeGrandpre, R. J. (2000). A science of meaning: Can behaviorism bring meaning to psychological science? *American Psychologist*, 55, 721-739.
- de Rose, J. C. (1982). Consciência e propósito no behaviorismo radical. Em B. Prado Júnior (Org.), *Filosofia e comportamento* (pp. 67-91). São Paulo: Brasiliense.
- Dittrich, A., & J. A. D. Abib (2004). O sistema ético skinneriano e conseqüências para a prática dos analistas do comportamento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17(3), 427-433.
- Donahoe, J. W., & Palmer, D. C. (1994). *Learning and complex behavior*. Boston/London: Allyn and Bacon.
- Donahoe, J. W., Palmer, D. C., & Burgos, J. E. (1997). The S-R issue: Its status in behavior analysis and in Donahoe and Palmer's Learning and Complex Behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 67(2), 193-211.
- Dougher, M., & Hackbert, L. (2000). Establishing operations, cognition, and emotion. *The Behavior Analyst*, 23(1), 11-24.

- Estes, W. K., & Skinner, B. F. (1941). Some quantitative properties of anxiety. *Journal of Experimental Psychology*, *29*, 390-400.
- Forsyth, J. P., & Eifert, G. H. (1996). The language of feeling and the feeling of anxiety: Contributions of the behaviorisms toward understanding the function-altering effects of language. *The Psychological Record*, *46*, 607-649.
- Friman, P. C., Hayes, S. C., & Wilson, K. G. (1998). Why behavior analysts should study emotion: The example of anxiety. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *31*(1), 137-156.
- Flora, S. R. (1990). Undermining intrinsic interest from the standpoint of a behaviorist. *The Psychological Record*, *40*(3), 323-346.
- Goldiamond, I. (1974). Toward a constructional approach to social problems: Ethical and constitutional issues raised by applied behavior analysis. *Behaviorism*, *2*, 1-84.
- Guilhardi, H. J. (2003). Considerações sobre o papel do terapeuta ao lidar com os sentimentos do cliente. Em M. Z. S. Brandão, F. C. S. Conte, F. S. Brandão, Y. K. Ingberman, C. B. Moura, V. M. Silva, S. M. Oliane (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição*. Vol. 13. (pp. 229-249) Santo André: ESETEC.
- Harzem, P. (2002). Searching for a future for behaviorism: A review of the new behaviorism by John Staddon. *Behavior and Philosophy*, *30*, 61-72.
- Hayes, S. C. (2004). Fleeing from the elephant: Language, cognition and post-Skinnerian behavior analytic science. *Journal of Organizational Behavior Management*, *24*(1-2), 155-173.
- Hayes, S. C., & Berens, N. M. (2004). Why relational frame theory alters the relationship between basic and applied behavioral psychology. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, *4*(2), 341-353.
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, *44*, 1-25.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experimental approach to behavior change*. New York/London: The Guilford Press.
- Haynes, S. N., & O'Brien, W. H. (1990). Functional analysis in behavior therapy. *Clinical Psychology Review*. *10*(6), 649-668.
- Holland, J. G. (1978). Behaviorism: Part of the problem of the solution? *Journal of Applied Behavior Analysis*, *11*(1), 163-174.

- Holland, J. G., & Skinner, B. F. (1961). *The analysis of behavior: A program for self-instruction*. New York: McGraw-Hill.
- Iversen, S., Kupfermann, I. E., & Kandel, E. R. (2000). Arousal, emotion, and behavioral homeostasis. Em E. R. Kandel, J. H. Schwartz, & T. M. Jessel (Orgs.), *Principles of neural science* (pp.873-997). Nova York: MacGraw-Hill.
- Katz, M. J. (1984). Cause and effect in evolution. *The Behavioral and Brain Sciences*, 7, 492.
- Keller, F. S. (1990). Burrhus Frederic Skinner (1904-1990) (a thank-you). *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 54(3), 155-158.
- Keller, F. S., & Schoenfeld, W. N. (1995). *Principles of psychology*. Massachusetts: Copley. Publicado originalmente em 1950.
- Kohlenberg, R. J., & Tsai, M. (1991). *Functional Analytic Psychotherapy: A guide for creating intense and curative therapeutic relationships*. New York: Plenum.
- Lattal, K. A. (1995). Contingency and behavior analysis. *The Behavior Analyst*, 18, 209-224.
- Markham, M. R., Branscum, E., Finlay, C. G., & Roark, R. (1996). Experimental analysis of respondent conditioning in humans: A primer and call to action. *Experimental Analysis of Human Behavior Bulletin*, 14(1), 7-10.
- Malone, Jr., J. C. (1999). Operants were never "emitted", feeling is doing, and learning takes only one trial: A review of B. F. Skinner's *Recent Issues in the Analysis of Behavior*. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 71(1), 115-120.
- Martin, G. L. (2001). *Consultoria em psicologia do esporte: Orientações práticas em análise do comportamento*. Campinas: Instituto de Análise do Comportamento.
- Matos, M. A. (1995). Behaviorismo metodológico e behaviorismo radical. Em B. Rangé (Org.), *Psicoterapia comportamental e cognitiva: Pesquisa, prática, aplicações e problemas* (pp. 27-34). Campinas: Editorial Psy.
- Mellon, R. (1998). Oversight: Radical behaviorism and psychotherapy. *Journal of Psychotherapy Integration*, 8(3), 123-146.
- Michael, J. (1975). Positive and negative reinforcement, a distinction that is no longer necessary; or a better way to talk about bad things. *Behaviorism*, 3(1), 33-44.
- Michael, J. (1982) Distinguishing between discriminative and motivational functions of stimuli. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 37, 149-155.
- Michael, J. (1993). Establishing operations. *The Behavior Analyst*, 16, 191-206.

- Michael, J. (2000). Establishing operations, cognition, and emotion. *The Behavior Analyst*, 23, 11-24.
- Micheletto, N. (1995). *Uma questão de conseqüências: A elaboração da proposta metodológica de Skinner*. Tese de Doutorado. Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Social da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo.
- Miguel, C. F. (2000). O conceito de operação estabelecadora na análise do comportamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 16(3), 259-267.
- Moore, J. (1990). On mentalism, privacy, and behaviorism. *Journal of Mind and Behavior*, 11(1), 19-36.
- Moore, J. (2000). Thinking about thinking and feeling about feeling. *The Behavior Analyst*, 23(1), 45-56.
- Morf, M. E. (1998). Sartre, Skinner, and the compatibilist freedom to be authentically. *Behavior and Philosophy*, 26, 29-43.
- Morris, E. K., Higgins, S. T., & Bickel, W. K. (1982). The influence of Kantor's interbehavioral psychology on behavior analysis. *The Behavior Analyst*, 5, 158-173.
- Morse, W. H., & Skinner, B. F. (1957). A second type of superstition in the pigeon. *The American Journal of Psychology*, 70(2), 308-311.
- Moxley, R. A. (1996). The import of Skinner's three-term contingency. *Behavior and Philosophy*, 24(2), 145-167.
- Moxley, R. A. (1999). The two Skinners, modern and postmodern. *Behavior and Philosophy*, 27, 97-125.
- Neno, S. (2003). Análise funcional: Definição e aplicação na terapia analítico-comportamental. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 5(2), 151-165.
- Overskeid, G. (2006). Why behave? The problem of initiating causes and the goals of prediction and control. *The Psychological Record*, 56(3), 323-340.
- Perone, M. (2003). Negative effects of positive reinforcement. *The Behavior Analyst*, 216(1), 1-14.
- Perkins, D. R., Hackbert, L., & Dougher, M. J. (1999). Interpretation in clinical behavior analysis. Em M. J. Dougher (Ed.), *Clinical behavior analysis* (pp. 291-302). Reno: Context Press.
- Pierce, W. D., & Epling, W. F. (1999). *Behavior analysis and learning*. 2<sup>nd</sup> Ed. New Jersey: Prentice Hall.

- Plotking, H. C., & Odling-Smee, F. J. (1984). Linear and circular causal sequences. *The Behavioral and Brain Sciences*, 7, 493-494.
- Rachlin, H. (1992). Teleological behaviorism. *American Psychologist*, 47(11), 1371-1382.
- Rehfeldt, R. A., & Hayes, L. J. (1998). The operant-respondent distinction revisited: Toward an understanding of stimulus equivalence. *The Psychological Record*, 48, 187-210.
- Rimm, D. C., & Masters, J. C. (1974). *Behavior therapy techniques and empirical findings*. New York: Academic Press.
- Ringen, J. D. (1993). Adaptation, teleology, and selection by consequences. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 60(1), 3-15.
- Sério, T. M. A. P. (1990). *Um caso na história do método científico: Do reflexo ao operante*. Tese apresentada ao programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Social Da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.
- Sério, T. M. A. P. (2001). O impacto do behaviorismo radical sobre a explicação do comportamento. Em H. J. Guilhardi, M. B. B. P. Madi, P. P. Queiroz, & M. C. Scoz (Orgs.), *Sobre comportamento e cognição*. Vol. 7 (pp. 164-172). Santo André: ESETEC.
- Sidman, M. (1989). *Coercion and its fallout*. Massachusetts: Authors Cooperative.
- Silva, M. T. A. (1998). The challenge of egolessness: Buddhist teachings and Skinnerian concepts. *Ciência e Cultura*, 50, 135-40.
- Skinner, B. F. (1937). Two types of conditioned reflex: A reply to Konorsky and Miller. *Journal of General Psychology*, 16, 272-279.
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. New York: Appleton-Century.
- Skinner, B. F. (1945). The operational analysis of psychological terms. *Psychological Review*, 52(5), 270-277.
- Skinner, B. F. (1948). "Superstition" in the pigeon. *Journal of Experimental Psychology*, 38, 168-172.
- Skinner, B. F. (1965). *Science and human behavior*. New York/London: The Free Press/Collier Macmillan. Publicado originalmente em 1953.
- Skinner, B. F. (1966). Some responses to the stimulus "Pavlov". *Conditional Reflex: A Pavlovian Journal of Research & Therapy*, 1(2), 74-8.

- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A teoretical analysis*. New York: Appleton Century Crofts. Publicado originalmente em 1963.
- Skinner, B. F. (1981). Pavlov's influence on psychology in America. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 17, 242-245.
- Skinner, B. F. (1984a). Selection by consequences. *The Behavioral and Brain Sciences*, 7, 477-510. Publicado originalmente em 1981.
- Skinner, B. F. (1984b). Some consequences of selection. *The Behavioral and Brain Sciences*, 7, 502-509.
- Skinner, B. F. (1984c). The evolution of behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 41(2), 217-221.
- Skinner, B. F. (1985). Cognitive science and behaviorism. *British Journal of Psychology*, 76, 291-301.
- Skinner, B. F. (1986a). The evolution of verbal behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 45(1), 115-122.
- Skinner, B. F. (1986b). What is wrong with daily life in the western world? *American Psychologist*, 41, 568-54.
- Skinner, B. F. (1986c). Some thoughts about the future. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 45(2), 229-235.
- Skinner, B. F. (1987). *Upon further reflection*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1988). Signs and countersigns. *The Behavior and Brain Sciences*, 11, 466-7.
- Skinner, B. F. (1989). *Recent issues in the analysis of behavior*. Columbus: Merrill.
- Skinner, B. F. (1990). Can psychology be a science of mind? *American Psychologist*, 45(11), 1206-1210.
- Skinner, B. F. (1992). *Verbal behavior*. Massachusetts: Copley. Publicado originalmente em 1957.
- Skinner, B. F. (1993). *About behaviorism*. London: Penguin Books. Publicado originalmente em 1974.
- Skinner, B. F. (2002). *Beyond freedom and dignity*. Indianapolis: Hackett. Publicado originalmente em 1971.

- Skinner, B. F. (2004). Psychology in the year 2000. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 81(2), 207-213.
- Staats, A. W., & Eifert, G. H. (1990). The paradigmatic behaviorism theory of emotions. *Clinical Psychology Review*, 10(5), 539-566.
- Staddon, J. E. R. (1973). On the notion of cause, with applications to behaviorism. *Behaviorism*, 1, 25-63.
- Thompson, T. (2005). Paul E. Meehl and B. F. Skinner: Autitaxia, autitypy, and autism. *Behavior and Philosophy*, 33, 101-131.
- Timberlake, W. (2004). Is the operant contingency enough for a science of purposive behavior? *Behavior and Philosophy*, 32, 197-229.
- Timberlake, W., Schaal, D. W., & Steinmetz, J. E. (2005). Relating behavior and neuroscience: Introduction and synopsis. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 84(3), 305-311.
- Todorov, J. C. (1982). Behaviorismo e análise experimental do comportamento. *Cadernos de Análise do Comportamento*, 3, 10-23.
- Todorov, J. C. (2002). A evolução do conceito de operante. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 18(2), 123-127.
- Todorov, J. C. (2004). Da aplysia à constituição: Evolução de conceitos na análise do comportamento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17(2), 151-156.
- Tourinho, E. Z. (2004). Behaviorism, interbehaviorism and the boundaries of a science of behavior. *European Journal of Behavior Analysis*, 5, 15-27.
- Tourinho, E. Z. (2006a). Relações comportamentais como objeto da Psicologia: Algumas implicações. *Interação em Psicologia*, 10(1), 1-8.
- Tourinho, E. Z. (2006b). *Subjetividade e relações comportamentais*. Tese (Professor Titular). Belém: Universidade Federal do Pará: Departamento de Psicologia Experimental.
- Tourinho, E. Z. (2006c). Private stimuli, covert responses, and private events: Conceptual remarks. *The Behavior Analyst*, 29(1), 13-31.
- Wilson, K. G., & Hayes, S. C. (2000). Why it is crucial to understand thinking and feeling: An analysis and application to drug abuse. *The Behavior Analyst*, 23, 25-44.

# About the Author

Rosângela Araújo Darwich, a licensed Psychologist (CRP-10/725), psychotherapist, and a permanent professor in the Postgraduate Program in Communication, Languages, and Culture (PPGCLC) at the University of Amazon (UNAMA). She holds a Ph.D. in Psychology: Behavior Theory and Research from the Federal University of Pará (PPGTPC/UFGA) and is a specialist in Cognitive-Behavioral Therapy (CENSUPEG). Rosângela completed her post-doctoral internship at the Protestant University of Applied Sciences in Freiburg, Germany.

As a prominent figure in the academic sphere, she serves as the leader of the research group "Poetry in Everyday Life: Experiential Groups and Resilience." Additionally, Rosângela holds leadership roles within the Amazonian Text Interfaces Research Group (GITA) and is a member of various research groups, including "Narrative and Media Events: methodological challenges for the apprehension of Amazonian glocal experiences" (PPGCLC/UNAMA, PPGCOM/UFT, and PPGCOM/UFGA). This project was recognized by Notice 21/2018 (PROCAD-Amazônia/CAPES).

She is also affiliated with the Center for Cultural Diversity and Socio-environmental Sustainability in the Paraense Amazon (Graduate Development Program - PDPG/CAPES - Legal Amazon, PPGCLC-UNAMA/PPGC-UNAMA) and Literature, Translation, and Image Studies (PPGL/UFGA). Rosângela's diverse academic background and active involvement in research underscore her contributions to psychology and interdisciplinary studies.

Emmanuel Zagury Tourinho, a distinguished psychologist with a Ph.D. in Experimental Psychology from the University of São Paulo (1994), currently holds the position of Rector at the Federal University of Pará (UFGA). His career spans leadership roles and significant contributions to research and education.

Emmanuel, a CNPq Research Productivity Fellow (PQ-2), specializes in cultural behavioral processes. Beyond his role at UFGA, he serves as the President of the Group for International Cooperation of Brazilian Universities (GCUB) and represents ANDIFES on the National Council for Science and Technology (2021-2023).

Previously, Emmanuel held key positions, including President of ANDIFES (2017-2018) and Pro-Rector of Research and Postgraduate Studies at UFGA (2009-2016). His impact extends nationally, having coordinated psychology-related committees at CNPq and CAPES, and regionally as the Northern Regional Coordinator of the National Forum of Pro-Rectors of Research and Postgraduate

Studies (2011-2012).

Emmanuel's leadership and expertise also benefit scientific institutions, as seen in his roles on the Technical-Scientific Council of the Emílio Goeldi Museum of Pará (2015-2020) and the National Institute for Amazonian Research - INPA (2018-2022).