



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

ANTHÔNIA DE CAMPOS

**ANÁLISE DE EFEITOS INDESEJÁVEIS
DO REFORÇO POSITIVO**

Londrina
2010

ANTHÔNIA DE CAMPOS

**ANÁLISE DE EFEITOS INDESEJÁVEIS
DO REFORÇO POSITIVO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento na Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Análise do Comportamento.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maura Alves Nunes Gongora

Londrina
2010

**Catálogo elaborado pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central da
Universidade Estadual de Londrina.**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

C198a Campos, Anthônia de.
Análise de efeitos indesejáveis do reforço positivo / Anthônia de Campos. – Londrina, 2010.
xiii, 77 f.

Orientador: Maura Alves Nunes Gongora.
Dissertação (Mestrado em Análise do Comportamento) –
Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Biológicas,
Programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento, 2010.
Inclui bibliografia.

1. Comportamento – Análise – Teses. 2. Comportamento –
Controle (Psicologia) – Teses. 3. Reforço (Psicologia) – Teses. I.
Gongora, Maura Alves Nunes. II. Universidade Estadual de Londrina.
Centro de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em
Análise do Comportamento. III. Título.

CDU 159.9.019.43

ANTHÔNIA DE CAMPOS

ANÁLISE DE EFEITOS INDESEJÁVEIS DO REFORÇO POSITIVO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento na Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Análise do Comportamento.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Antônio Damásio Abib
Universidade Estadual de Maringá

Prof^a. Dr^a. Verônica Bender Haydu
Universidade Estadual de Londrina

Prof^a. Dr^a. Maura Alves Nunes Gongora
Universidade Estadual de Londrina

Londrina, 16 de novembro de 2010.

***“Não considere nenhuma prática como imutável
Mude e esteja pronto a mudar novamente.
Não aceite verdade eterna. Experimente.”***

(Burrhus Frederic Skinner, 1948/1978, p.2)

AGRADECIMENTOS

A realização desta pesquisa não seria possível sem a ajuda de várias pessoas especiais. Algumas passaram brevemente, outras permanecem e muitas permanecerão para sempre em minha vida. Depois de dois anos escrevendo, não vou economizar palavras aqui. Faço questão de agradecer cada uma delas.

Meus agradecimentos em primeiro lugar, é claro, será aos responsáveis: meus queridos pais. Principal razão do meu empenho em tentar cuidar do futuro, para um dia poder proporcionar os cuidados que recebo diariamente. *“Pai e Mãe: vocês me deram a oportunidade de estudar e de me dedicar a algo em que eu acreditava. Sempre apoiaram e demonstraram o orgulho que sentem por mim. Sem vocês nada disso seria possível. Obrigada pelo amor incondicional... E mãe, obrigada por fazer dos momentos difíceis sempre muito mais fáceis”*.

Ainda, em primeiro lugar, agradeço a minha melhor amiga e irmã: Bruna. *“Você sempre me ajudou em tudo que precisei. Ao seu lado me sinto protegida e tudo fica mais fácil. Sei que posso sempre contar com você. Agradeço e sou muito feliz por ter você em minha vida”*.

Ao Buga, que também está ao meu lado há bastante tempo e me deu o primeiro e mais importante livro “Ciência e Comportamento Humano”. *“Lindinho, muito obrigada por cuidar de mim e por sempre me mostrar o lado mais alegre da vida, tornando tudo mais divertido. Amo você”*.

As minhas fiéis escudeiras: Call, Lu e Ju, que acompanham minha trajetória desde o tempo de colégio, quando ainda estudávamos juntas. E mesmo quando nossos caminhos mudaram, elas estavam sempre prontas e interessadas nos meus planos e conquistas. *“Obrigada meninas por todo apoio, por nossos momentos e principalmente por entenderem minha ausência nesse período. Vocês são muito especiais”*.

Aos professores da Unifil, que marcaram minha formação despertando e mantendo meu interesse pela Análise do Comportamento: João Juliani, Luciana Gusmão,

Marcos Garcia e Solange Mezzaroba. *“Muito obrigada por terem arranjado contingências pelas quais eu aprendi”*. Em especial o professor João e a professora Solange, que sempre acreditaram no meu potencial e me incentivaram a continuar meus estudos no mestrado. *“Sem o incentivo de vocês acredito que essa etapa não começaria”*.

A minha equipe do CAPs, de Bela Vista do Paraíso, onde trabalho antes mesmo de começar o mestrado. *“Agradeço pela paciência que tiveram nesses anos, quando por várias vezes precisei me ausentar e vocês prontamente seguraram as pontas para eu chegar até aqui”*.

Agradeço a minha turma do mestrado de 2008 pelos momentos maravilhosos que passamos juntos e a Patrícia (aluna de iniciação científica) pela ajuda com o levantamento dos textos utilizados no estudo II. Agradeço também a todos os professores do departamento do PGAC. Ao Caê (coordenador do mestrado) e ao Jonas (secretário), por estarem sempre prontos a ajudar, com toda gentileza e simpatia, mesmo nos momentos em que estamos mais desgastados como nos preparativos para a qualificação e a defesa.

Aos professores convidados para minha banca: *“Abib e Verônica: obrigada pelas sugestões e interesse pelos meus estudos”*. O professor Abib, mesmo sem saber, foi responsável pelo meu interesse em estudos teóricos. Eu sempre estava lá, sentadinha, em suas palestras e cursos. Era um dos ouvintes que retornava para casa cada vez mais interessada em novos conhecimentos.

E, foi assim, na busca por novos conhecimentos, que conheci minha orientadora: *“Maura, obrigada pelo carinho e respeito que sempre teve comigo. Sempre te admirei como profissional e hoje te admiro muito mais como pessoa. Nesses dois anos, me encantei pela forma com que você consegue aplicar a Análise do Comportamento em suas relações. Você é um exemplo que todo analista do comportamento deveria seguir. Tenho muito orgulho de poder ter sido uma de suas orientandas”*.

Em fim agradeço a todos que fizeram parte deste pedaço importante em minha história e que me ajudaram a hoje estar aqui escrevendo essas linhas:

“Muito Obrigada!”

Campos, A. (2010). **Análise de efeitos indesejáveis do reforço positivo**. 77 páginas. Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em Análise do Comportamento da Universidade Estadual de Londrina.

RESUMO

O controle positivo do comportamento exerce um papel central na constituição do corpo teórico da Análise do Comportamento. Na literatura comportamental, encontramos muitos estudos que discutem os efeitos desejáveis do reforço positivo. Por outro lado, muito pouco se discute a respeito de seus possíveis subprodutos indesejáveis. A teoria do reforço positivo fundamenta, de modo geral, as intervenções conduzidas pelos analistas do comportamento. Se o objetivo do analista do comportamento é, além de prever, controlar o comportamento, então, defende-se que é pertinente conhecermos o maior número possível de efeitos, que possam ser produzidos pelo tipo de controle que usamos em nossas intervenções. A presente pesquisa tem como objetivo levantar e analisar possíveis efeitos indesejáveis do reforço positivo. Para isso, foram conduzidos dois estudos: Estudo I – Descrição das principais posições de B. F. Skinner sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo; Estudo II – Descrição de estudos no campo da Análise do Comportamento que apresentam discussões a respeito dos efeitos indesejáveis do reforço positivo. No primeiro estudo foram selecionados textos nos quais Skinner abordava questões referentes à definição, aplicação e efeitos das contingências de reforçamento positivo. As informações encontradas nesses textos foram organizadas em quatro temas: 1) a evolução do comportamento; 2) limites encontrados no processo de variação e de seleção; 3) seleção da suscetibilidade às conseqüências naturais e às conseqüências reforçadoras; 4) o sistema ético skinneriano e a sobrevivência das culturas. No segundo estudo, foi realizado um levantamento bibliográfico, a fim de se verificar as posições de outros analistas do comportamento (além de Skinner) sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo. A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio de: a) levantamento em quatro bases de dados do Portal de Periódicos da CAPES através do cruzamento de palavras-chave; b) levantamento de estudos através da referência bibliográfica de três textos que apresentaram discussões relevantes a respeito dos efeitos indesejáveis do reforço positivo; c) levantamento de estudos na coleção ‘Sobre Comportamento e Cognição’, em grupos de estudos cadastrados nos diretórios do CNPq e no banco de teses e dissertações do Portal de Periódicos da CAPES. As informações obtidas no estudo II foram organizadas em quatro tópicos: 1) posições de Perone (2003); 2) posições de Balsam e Bondy (1983); 3) principais efeitos indesejáveis do reforço positivo encontrados nos textos selecionados; 4) debate entre Epstein (1985) e Balsam e Bondy (1985) sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo. Os resultados da busca bibliográfica mostraram que os efeitos indesejáveis do reforço positivo, examinados por Skinner, são muito pouco discutidos na literatura comportamental. Verificou-se que, dos 26 textos recuperados, apenas quatro apresentavam quase que exclusivamente, discussões sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo. Os demais textos apenas citavam a possibilidade de ocorrência de tais efeitos, mas tinham como objetivo principal discutir outros temas. Além disso, foram constatadas diferenças importantes entre os efeitos indesejáveis do reforço positivo discutidos por Skinner, descritos no estudo I, e os efeitos indesejáveis encontrados no estudo II. Após análise das posições de Skinner, observou-se que o autor demonstra uma preocupação com toda a teoria do reforço positivo, principalmente em relação à suscetibilidade evoluída ao reforço positivo e às conseqüências imediatas. Já nos textos levantados no estudo II, verificou-se que os autores apresentam preocupações mais relacionadas aos efeitos indiretos da aplicação de procedimentos de reforço positivo. No

entanto, também foram observadas algumas semelhanças nos resultados dos dois estudos. Foi observado que os autores, nos dois estudos, mostraram que alguns efeitos indesejáveis do reforço positivo são produzidos pelo próprio estímulo (e não pelo uso inadequado do procedimento) como o imediatismo e efeitos emocionais. Também, nos dois estudos, os autores descrevem implicações dos efeitos indesejáveis do reforço positivo para alguns problemas sociais, que se mantêm na atualidade, como por exemplo, o controle abusivo que pode ser imposto por certos governos e por outras agências de controle. Discute-se, nesta pesquisa, a complexidade envolvida em qualquer tipo de controle comportamental e que o uso do reforço positivo, não é um procedimento simples para que o cuidado e os estudos relativos aos seus efeitos sejam negligenciados. Por isso, defende-se que devemos compreender não somente os efeitos diretos do reforço positivo (a frequência da resposta), mas olhar além, procurando compreender seus efeitos indiretos, sejam eles desejáveis ou indesejáveis.

Palavras-chave: Análise do Comportamento. Reforço positivo. Efeitos indesejáveis.

Campos, A. (2010). **Analysis of undesirable effects of positive reinforcement**. 77 pages. Dissertation submitted to the graduate program in Behavior Analysis, State University of Londrina.

ABSTRACT

The positive control behavior plays a central role in establishing the theoretical framework of Behavior Analysis. Behavioral literature, we found many studies that discuss the desirable effects of positive reinforcement. Moreover, very little is discussed regarding their possible undesirable byproducts. The theory of positive reinforcement based, in general, interventions conducted by behavior analysts. If the goal of the analyst's behavior is, in addition to predict, control behavior, then, argues that it is pertinent to know the maximum number of effects that can be produced by the type of control that we use in our speeches. This research aims to survey and analyze possible undesirable effects of positive reinforcement. For this, we conducted two studies: Study I - Description of the main positions of B. F. Skinner on the undesirable effects of positive reinforcement; Study II - Description of studies in the field of Behavior Analysis that present discussions of the undesirable effects of positive reinforcement. In the first study were selected texts in which Skinner addressed questions concerning the definition, implementation and effects of the contingencies of positive reinforcement. The information found in these texts were organized into four themes: 1) The evolution of behavior, 2) limits found in the process of variation and selection, 3) selection of susceptibility to natural consequences and to reinforcing consequences. 4) the ethical system and the survival of Skinnerian cultures. In the second study was based on a literature, in order to ascertain the views of other behavior analysts (and Skinner) on the undesirable effects of positive reinforcement. The literature search was carried out through: a) survey in four databases CAPES periodicals portal through the intersection of keywords, b) survey of studies by three of the reference texts that had significant discussions regarding the undesirable effects of positive reinforcement, c) survey of studies in the collection 'On Cognition and behavior', in study groups registered in the CNPq and directories in the database of theses and dissertations from the CAPES periodicals portal. Information obtained in study II were organized into four topics: 1) Perone's positions (2003), 2) Positions of Balsam and Bondy (1983); 3) Significant adverse effects of positive reinforcement found in selected texts, 4) Debate between Epstein (1985) and Balsam and Bondy (1985) on the undesirable effects of positive reinforcement. Results of literature search showed that the undesirable effects of positive reinforcement, examined by Skinner, are little discussed in literature in behavior. It was found that the 26 texts recovered, only four were almost exclusively, discussions about the undesirable effects of positive reinforcement. The remaining texts just cited the possibility of such effects, but they had as main objective to discuss other topics. In addition, significant differences were found between the undesirable effects of positive reinforcement discussed by Skinner, described in Study I, and side effects found in study II. After reviewing the positions of Skinner, it was observed that the author demonstrates a concern with the whole theory of positive reinforcement, especially in relation to susceptibility evolved to positive reinforcement and immediate consequences. Already in the texts collected in study II, it was found that the authors present more concerns related to the indirect effects of the application of positive reinforcement procedures. However, some similarities were also observed in the results of both studies. It was observed that the authors in both studies showed that some undesirable effects of positive reinforcement are produced by the stimulus itself (and not by inappropriate use of the procedure) as the immediacy and emotional effects. Also, in both

studies, the authors describe the implications of the undesirable effects of positive reinforcement for some social problems, which remains today, for example, the control behavior that may be imposed by certain governments and other agencies of control. It is argued in this research, the complexity involved in any kind of behavioral control and that the use of positive reinforcement is not a simple procedure for the care and studies concerning its effects are neglected. Therefore, it is argued that we should understand not only the direct effects of positive reinforcement (frequency response), but look further, seeking to understand their indirect effects, whether desirable or undesirable.

Keywords: Behavior analysis. Positive reinforcement. Side effects.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	15
2 MÉTODO	17
2.1 ESTUDO I – DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS POSIÇÕES DE B. F. SKINNER SOBRE OS EFEITOS INDESEJÁVEIS DO REFORÇO POSITIVO	17
2.1.1 Seleção de Textos Skinnerianos	17
2.1.2 Leitura, Transcrição e Organização das Informações	18
2.2 ESTUDO II – DESCRIÇÃO DE ESTUDOS NO CAMPO DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO QUE APRESENTAM DISCUSSÕES A RESPEITO DOS EFEITOS INDESEJÁVEIS DO REFORÇO POSITIVO	19
2.2.1 Levantamento Bibliográfico	19
2.2.2 Seleção e Recuperação dos Textos Encontrados de Acordo com Critérios de Exclusão e de Inclusão	21
2.2.3 Leitura, Transcrição e Organização das Informações	22
3 RESULTADOS	24
3.1 RESULTADOS DO ESTUDO I – DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS POSIÇÕES DE B. F. SKINNER SOBRE OS EFEITOS INDESEJÁVEIS DO REFORÇO POSITIVO.....	24
3.1.1 A evolução do Comportamento.....	24
3.1.2 Limites Encontrados no Processo de Variação e de Seleção.....	26
3.1.3 Seleção da Suscetibilidade às Conseqüência Naturais e às Conseqüências Reforçadoras.....	28
3.1.4 Sistema Ético Skinneriano e a Sobrevivência das Culturas	31
3.2 RESULTADOS DO ESTUDO II – DESCRIÇÃO DE ESTUDOS, NO CAMPO DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO, QUE APRESENTAM DISCUSSÕES A RESPEITO DOS EFEITOS INDESEJÁVEIS DO REFORÇO POSITIVO	39
3.2.1 Posições de Perone (2003).....	40
3.2.2 Posições de Balsam e Bondy (1983)	41
3.2.3 Principais efeitos indesejáveis do reforço positivo encontrados nos textos selecionados.....	42

3.2.4 Debate entre Epstein (1985) e Balsam e Bondy (1985) sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo	52
4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DOS ESTUDOS I E II.....	59
4.1 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO I.....	59
4.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO II	63
4.3 DISCUSSÃO GERAL	67
REFERÊNCIAS	69
APÊNDICES	73
APÊNDICE A – Tabela de palavras-chave utilizadas no levantamento bibliográfico, do Estudo II, através das bases de dados	74
APÊNDICE B – Referências recuperadas e mantidas no Estudo II.....	75

1 INTRODUÇÃO

A teoria do reforço é essencial ao modelo de seleção pelas conseqüências. O princípio do reforço está na base da teoria comportamental de aprendizagem. É através dele que se tornou possível explicar, em grande parte, a evolução ontogenética do comportamento e a modelagem de novos repertórios. Skinner (1991) considera que a seleção natural só preparou o organismo para um ambiente futuro semelhante ao ambiente passado selecionador. Fato, esse, que apresenta uma séria limitação na adaptação dos organismos a novos ambientes. Tal limitação foi corrigida pela evolução de um processo, por meio do qual, um diferente tipo de conseqüência poderia selecionar comportamentos adicionais, durante o tempo de vida do indivíduo. Esse processo é denominado condicionamento operante e a conseqüência selecionadora é denominada estímulo reforçador.

De acordo com Catania (1999), a terminologia do reforço inclui o termo *reforçador* como estímulo e os termos *reforçar* e *reforço* ou *reforçamento*, tanto na acepção de operação quanto na de processo. Como uma operação, o reforçamento é a apresentação de um reforçador quando uma resposta ocorre. Assim, a operação é efetuada sobre a resposta. Como um processo, o reforçamento se refere ao aumento no responder que se segue à operação de reforço.

O mesmo autor afirma que o termo reforço nomeia uma relação entre o comportamento e o ambiente. A relação inclui, pelo menos, três componentes: primeiro, as respostas devem ter conseqüências; segundo, a probabilidade das respostas deve aumentar, tornando-se mais prováveis do que quando não tinham tais conseqüências; terceiro, o aumento da probabilidade deve ocorrer porque a resposta tem essa conseqüência e não por outra razão qualquer (Catania, 1999).

O princípio do reforço tem sido norteador das práticas ou intervenções comportamentais no campo da análise comportamental aplicada (Baum 2006; Catania 1999; Guilhardi 2002; Meyer 1997; Moreira & Medeiros, 2007; Sidman 1989/2005). O uso sistemático e cuidadoso do reforço resulta em benefícios para os comportamentos dos indivíduos possibilitando a aprendizagem de complexos repertórios individuais, que aumentam a probabilidade de se lidar melhor com as adversidades ambientais e produzindo efeitos emocionais tidos como desejáveis.

No livro *Coerção e suas implicações*, Sidman (1989/2005) dedica dois capítulos exclusivamente para tratar dos benefícios que o uso do reforço positivo pode

apresentar. O autor indica seu uso em intervenções com diferentes tipos de população: nas relações entre pais e filhos, no relacionamento conjugal, com idosos, em instituições e no sistema carcerário. Ainda, sobre a importância do reforço positivo, Sidman (1989/2005) afirma que existem três fontes poderosas de controle comportamental: o reforço negativo, a punição e o reforço positivo. Sendo as duas primeiras coercitivas e a terceira não coercitiva. Entre os três tipos de controle, o autor ressalta que a utilização de procedimentos de reforço positivo produz vários benefícios relevantes, como deixar-nos livres para satisfazer nossa curiosidade, para tentar novas opções. A vantagem da utilização do reforço positivo em intervenções comportamentais é possibilitar o ensino de novas formas de agir e manter comportamentos já aprendidos, sem gerar os subprodutos indesejáveis típicos da coerção.

Ainda, segundo Sidman (1989/2005), a Análise do Comportamento começou com a análise da emissão do comportamento de pressionar barras, por alguns animais de laboratório, para obter alimento, e nos 50 anos seguintes produziu princípios comprovados experimentalmente e testados em áreas de aplicação como: educação, doenças mentais, produtividade industrial, tabagismo, entre outras. O autor lembra que uma a uma, as áreas de problemas complexos demonstraram-se tratáveis e, se não tiveram completa solução, pelo menos apresentaram uma melhora por meio dos métodos baseados no reforço positivo.

Guilhardi (2002) também enfatiza que o uso de contingências reforçadoras positivas, em procedimentos terapêuticos, tem se mostrado útil para: fortalecer os comportamentos adequados; produzir, através da modelagem de novos comportamentos, maior variabilidade comportamental [importante no caso de clientes que apresentam repertórios muito limitados, pois, pode-se dizer que o indivíduo fica mais flexível]; permite modelar repertórios de tomar iniciativa; além disso, produz sentimentos bons, tais como satisfação, bem-estar, alegria, auto-estima, etc.

Diante das vantagens que o controle comportamental por meio de procedimentos de intervenção fundamentados em reforço positivo pode oferecer, em geral, os analistas do comportamento o recomendam como alternativa ao uso de um outro tipo de controle: o controle aversivo. Skinner (1953/2003), em um capítulo dedicado exclusivamente à punição, aponta como alternativa para o controle aversivo¹, particularmente para a punição, o uso do reforço positivo. Para ele: “O homem civilizado conseguiu algum progresso trocando a punição por formas alternativas de controle. Deuses vingativos e o fogo do inferno deram lugar a uma ênfase no céu e nas conseqüências positivas da vida sadia” (p. 210).

¹ O campo do controle aversivo geralmente é descrito na literatura comportamental como um controle constituído por dois tipos de contingências: de punição e de reforço negativo (Sidman 1989/2005; Millenson 1975).

Geralmente recomenda-se que o uso do controle aversivo do comportamento seja evitado pelos analistas do comportamento, em função de seus subprodutos indesejáveis amplamente divulgados (Banaco, 1997; Catania, 1999; Hünzinker, 1997; Queiroz, 2004; Sidman, 1989/2005; Skinner, 1953/2003, 1974, 1975, 1977, 1991). Entre esses subprodutos, pode-se citar o estabelecimento de comportamentos respondentes condicionados intensos (respostas emocionais), o desamparo aprendido, o estabelecimento de repertórios de fuga-esquiva, a restrição do repertório comportamental eficaz e a indução de contra-controle, que pode ser na forma de vandalismo e de violência (Sidman 1989/2005; Skinner 1953/2003).

Skinner (1953/2003) afirma que existem outras técnicas mais efetivas que a punição, para enfraquecer um operante. Segundo ele: “Outra técnica é condicionar um comportamento incompatível, não por remover censura ou culpa, mas através de um reforço positivo. (...) Prefere-se o reforço positivo direto porque parece ter poucos subprodutos indesejáveis” (p. 210). Nessa citação, no entanto, Skinner afirma que o reforço positivo, *parece ter poucos* subprodutos indesejáveis². Com isso, pode-se levantar as seguintes questões: o reforço positivo também apresenta efeitos indesejáveis? E mais do que isso, se os apresenta, quais seriam esses efeitos?

Skinner mostra sua preocupação com os efeitos indesejáveis do reforço positivo também em outras obras (1953/2003, 1968, 1969, 1971, 1974, 1987, 1991). Aponta a possibilidade de ocorrer algumas conseqüências danosas desses efeitos tanto no nível ontogenético como no nível cultural. Além da ponderação de Skinner, outros autores consideram que, embora o reforço positivo apresente grandes vantagens para o controle comportamental, estudos apontam para o fato de que contingências de controle positivo também podem, eventualmente, produzir conseqüências negativas. Tais conseqüências seriam negativas no sentido de prejudiciais para a vida do indivíduo e para a vida em grupo, sendo que os prejuízos poderiam advir a curto ou a longo prazo (Balsam & Bondy, 1983, 1985; Himeline, 2005; Perone, 2003; Sidman, 1989/2005; Skinner, 1953/2003, 1974, 1991).

Nesse sentido, apesar dos estudos comportamentais demonstrarem as vantagens do uso de contingências positivas em intervenções comportamentais e recomendarem esse controle como forma de substituição para o controle aversivo, também são encontrados estudos que discutem os efeitos indesejáveis que o controle positivo pode apresentar. A literatura comportamental, no entanto, tem focalizado, primordialmente, os efeitos negativos de intervenções que utilizam técnicas de controle aversivo.

² Nesta pesquisa o termo *subprodutos indesejáveis* foi adotado, visto que é desse modo que Skinner se refere a esses efeitos em seus textos.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

O problema de pesquisa, aqui investigado, foi motivado por leituras de algumas obras skinnerianas (1953/2003, 1971, 1974, 1975). Em contato com essas obras foram observadas algumas posições do autor que davam destaque à sua preocupação com os efeitos indesejáveis do reforço positivo. Essa constatação suscitou nosso interesse em realizar este estudo. Em contrapartida, parecia que esses efeitos, apontados por Skinner, raramente eram explorados na literatura da Análise do Comportamento, se comparados ao que se tem constatado com os subprodutos do controle aversivo.

Balsam e Bondy (1983) afirmam que livros clássicos da Análise do Comportamento advertem sobre uma variedade de problemas associados ao uso de contingências de reforço negativo e de punição, baseando-se em pesquisas experimentais de punição e de esquiva, com animais, ou provendo exemplos a partir de estudos de caso com humanos. No livro *Ciência e Comportamento Humano*, Skinner (1953/2003) se refere a eles como '*lamentáveis subprodutos*' (p. 201).

Tendo isso em conta, Perone (2003) levantou a necessidade de investigações a respeito dos efeitos comportamentais indesejáveis produzidos pelas contingências indicadas e adotadas como alternativas ao controle aversivo, ou seja, pelas contingências de reforço positivo. Esse autor pontua que, os possíveis efeitos indesejáveis do reforço positivo não têm sido investigados como o foram os seus efeitos desejáveis. Há, diz ele, necessidade de uma maior dedicação aos estudos desses efeitos. Dessa forma, embora as contingências de reforço positivo apresentem grande quantidade de efeitos desejáveis, também há autores que pontuam nelas alguns efeitos que podem ser considerados indesejáveis. Assim, não seria apropriado investigarmos, além dos efeitos desejáveis, outros efeitos do reforço positivo, qualificados por Skinner (1953/2003, p.210) como subprodutos indesejáveis?

Considerando que a teoria do reforço positivo fundamenta, de modo geral, as intervenções conduzidas pelos analistas do comportamento; se o objetivo do analista do comportamento é, além de prever, também controlar o comportamento, então precisamos conhecer os mais diversos efeitos que possam estar envolvidos no tipo de controle que usamos em nossas intervenções. Isto vale para os efeitos imediatos ou a longo prazo, diretos ou indiretos, desejáveis ou indesejáveis.

Essas questões estimularam o interesse por levantar e analisar os tipos de efeitos indesejáveis do reforço positivo apontados na literatura comportamental. A Análise do

Comportamento é uma ciência que tem por objetivo central a previsão e o controle do comportamento. Assim, conhecer diferentes efeitos envolvidos em contingências de reforço positivo torna-se de extrema importância, na medida em que, a teoria do reforço é o alicerce da fundamentação de conceitos básicos que constituem a Análise do Comportamento.

A presente pesquisa teve como objetivo geral, investigar na literatura da Análise do Comportamento, quais os efeitos indesejáveis produzidos por contingências de reforço positivo que foram ali tratados. Os objetivos específicos foram: 1) levantar, descrever e analisar as posições de Skinner sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo; 2) levantar, descrever e analisar as posições de outros analistas do comportamento sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo. Em todo o material bibliográfico levantado pretendeu-se analisar as principais considerações e questionamentos apresentados pelos autores sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo.

2 MÉTODO

A pesquisa aqui apresentada foi constituída por dois estudos: Estudo I – Descrição das principais posições de B. F. Skinner sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo; Estudo II – Descrição de estudos no campo da Análise do Comportamento que apresentam discussões a respeito dos efeitos indesejáveis do reforço positivo.

2.1 ESTUDO I – DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS POSIÇÕES DE B. F. SKINNER SOBRE OS EFEITOS INDESEJÁVEIS DO REFORÇO POSITIVO

2.1.1 Seleção de Textos Skinnerianos

Nesta etapa foram selecionados textos, em que o autor discute efeitos do controle positivo. Após uma ampla sondagem nos sumários e parte introdutória dos livros, foram selecionados aqueles que apresentavam textos nos quais o autor abordava questões referentes à definição, aplicação e efeitos das contingências de reforçamento positivo. Seguem os títulos das obras e os critérios para seleção de cada uma delas:

- 1) *Ciência e Comportamento Humano* (Science and Human Behavior – 1953) - Obra selecionada por apresentar tanto as definições dos princípios básicos da Análise do Comportamento, quanto sua aplicação.
- 2) *Contingências de Reforço* (Contingencies of Reinforcement – 1969) - Nesse livro Skinner aborda especificamente as contingências de reforço.
- 3) *Além da Liberdade e da Dignidade* (Beyond Freedom and Dignity – 1971) - Nesse livro Skinner apresenta discussões relacionadas à teoria da liberdade e da dignidade, nas quais inclui questionamentos relacionados aos subprodutos indesejáveis do reforçamento positivo.
- 4) *Tecnologia de Ensino* (The Technology of Teaching – 1968) - Ao analisar a educação, Skinner discute os benefícios que o modelo de

seleção pelas conseqüências (e com ele os princípios do reforço) poderia trazer para o sistema educacional.

- 5) *Sobre o Behaviorismo* (About Behaviorism– 1974) - Esse livro apresenta discussões relacionadas à filosofia do behaviorismo radical.
- 6) *Questões recentes na análise comportamental* (Recent Issues in the Analysis of Behavior – 1989) - Essa obra foi selecionada por apresentar tanto as definições dos princípios básicos da Análise do Comportamento, quanto análise de questões gerais, de natureza ética e filosófica a respeito da aplicação dos princípios.

2.1.2 Leitura, Transcrição e Organização das Informações

Após a leitura desses textos de Skinner, foi realizado o registro das informações encontradas. Foram transcritas partes dos textos em que o autor apresentava suas posições sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo. Posteriormente, as informações obtidas foram organizadas em quatro temas para apresentação e discussão dos resultados. A divisão dos temas foi realizada com o objetivo de evidenciar o fato de Skinner apontar os efeitos indesejáveis do reforço positivo desde a evolução da suscetibilidade ao reforço positivo, até as conseqüências dessa suscetibilidade evoluída para as práticas culturais e para a sobrevivência das culturas. Dessa forma, os temas foram: 1) a evolução do comportamento 2) limites encontrados no processo de variação e de seleção 3) seleção da suscetibilidade às conseqüências naturais e às conseqüências reforçadoras, 4) o sistema ético skinneriano e a sobrevivência das culturas.

2.2 ESTUDO II – DESCRIÇÃO DE ESTUDOS NO CAMPO DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO QUE APRESENTAM DISCUSSÕES A RESPEITO DOS EFEITOS INDESEJÁVEIS DO REFORÇO POSITIVO

2.2.1 Levantamento Bibliográfico

Esta etapa incluiu diferentes estratégias de busca: a) levantamento através das bases de dados do portal de periódicos da CAPES; b) levantamento através das referências bibliográficas de três textos que abordaram, de modo original e sistemático, os efeitos indesejáveis do reforço positivo; c) levantamento de textos da coleção *Sobre comportamento e cognição*, de grupos de estudo e no banco de teses e de dissertações do Portal de Periódicos da CAPES.

a) Levantamento através das Bases de dados do Portal de Periódicos da CAPES

Primeiramente foi realizado um levantamento nas bases de dados do Portal de Periódicos da CAPES. Esse levantamento foi realizado através do cruzamento de palavras-chave. As palavras-chave utilizadas encontram-se descritas na Tabela A1, (Apêndice A) construída para facilitar o cruzamento de palavras nas bases de dados. Foi necessário que a busca fosse realizada em diversas e diferentes bases de dados devido à especificidade do tema e por encontrarmos poucos estudos específicos que levantassem tais discussões na literatura comportamental. Após realização de uma sondagem nas diferentes bases de dados, optou-se por conduzir o levantamento bibliográfico nas seguintes:

- PsycINFO [por conter grande número de periódicos no campo da Análise do Comportamento.]
- Web of Science e Scopus [por possibilitarem o levantamento de trabalhos desenvolvidos em áreas afins.]
- Philosopher's Index [visto que, o tema de interesse tratava-se de uma discussão teórica com desdobramentos filosóficos.]

O levantamento conduzido nessas quatro bases de dados abrangeu trabalhos publicados no período de 1999 a 2009, incluindo resumos de artigos e capítulos de livros. Na

Tabela 1, encontram-se os números de resumos publicados no período entre 1999 e 2009, obtidos com cruzamentos de palavras-chave, em cada uma das bases de dados consultadas.

Tabela 1 – Data das buscas e número de resumos encontrados no período entre 1999 e 2009, em cada base de dados pesquisada.

Data	Base de dados	Número de resumos encontrados, publicados no período entre 1999 e 2009
30 e 31/03/09	PsycINFO	243
01/04/09	Web of Science	53
01/04/09	Scopus	79
07/04/09	Philosopher's Index	351
Total		726

Verifica-se na Tabela 1, as datas em que foram realizadas as buscas e o número de textos encontrados através de cruzamentos de palavras-chave nas bases de dados PsycINFO, Web of Science, Scopus e Philosopher's Index.

- b) Levantamento de estudos através das referências bibliográficas de três textos que abordaram os efeitos indesejáveis do reforço positivo

Foram selecionados três textos que apareceram com frequência nas buscas bibliográficas por meio de palavras-chave e que foram bastante citados nos outros artigos encontrados (Balsam & Bondy, 1983; Epstein, 1985; Perone, 2003). A partir da referência bibliográfica de cada um desses textos foi realizada uma busca de estudos que os citaram. Esse levantamento foi realizado apenas na base de dados PsycINFO, visto que, nessa base de dados havia sido encontrado, no levantamento anterior, o maior número de artigos relacionados ao tema estudado e ao campo da Análise do Comportamento. Não foi feita restrição de ano, devido à baixa quantidade de estudos encontrados.

- c) Levantamento de estudos na coleção ‘Sobre Comportamento e Cognição’, em grupos de estudo e no banco de teses e dissertações da CAPES

Esta busca teve como objetivo levantar textos brasileiros que abordassem o tema. Para esse fim foi realizada uma busca nos índices dos livros da coleção Sobre Comportamento e Cognição publicados até 2010. Essa coleção apresenta grande quantidade de artigos de estudos comportamentais apresentados no congresso nacional da ABPMC – Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental. Através dos índices de cada volume, foram selecionados textos que apresentavam, no título, palavras relacionadas com as palavras-chave descritas no Apêndice A. A seleção dos textos seguiu os mesmos critérios dos outros levantamentos. Ao todo, nesta etapa, foram encontrados 27 estudos. Após leitura geral dos textos (visto que nesta coleção os textos não tinham resumos) permaneceram 16. Também foram buscados estudos no banco de dissertações/teses da CAPES. Para isso, foram cruzadas apenas as palavras: reforço positivo, efeitos indesejáveis, efeitos, subprodutos, análise do comportamento, reforçamento positivo, behaviorismo, cultura, práticas culturais, sobrevivência das culturas, evolução do comportamento, ética skinneriana e ética. A menor quantidade de cruzamento justifica-se pelo perfil da base de dados para dissertações e teses da CAPES, que não possibilita maiores restrições. Foram encontrados dois trabalhos, mas estes não foram selecionados, pois não apresentavam discussões referentes ao tema estudado. Além disso, foi realizada uma busca de grupos de estudo cadastrados nos diretórios do CNPq, mas não foi encontrado nenhum grupo.

2.2.2 Seleção e Recuperação dos Textos Encontrados de Acordo com Critérios de Exclusão e de Inclusão

Foram lidos todos os resumos levantados. Exceto no caso dos estudos levantados na coleção *Sobre Comportamento e Cognição*, em que foram lidos os textos por não apresentarem resumos. Após as leituras, foram excluídos aqueles que tratavam de: a) outras abordagens teóricas b) análises de variáveis biológicas (medicamentos, entorpecentes); c) análise de procedimentos e intervenção sem apresentação de considerações sobre os efeitos

do controle positivo; d) estudos que abordavam apenas os efeitos do reforço negativo; e) estudos relacionados a adestramento animal.

Após a exclusão foram mantidos 73 textos: 44 textos levantados com cruzamento de palavras-chave nas bases de dados, 13 que citaram algum dos três textos (Balsam & Bondy, 1983; Epstein, 1985; Perone, 2003), 16 textos levantados na coleção *Sobre Comportamento e Cognição*; como demonstrado na Tabela 2. Dos 73 textos mantidos, após aplicação dos critérios de exclusão, continuaram mantidos apenas aqueles que atendiam aos seguintes critérios de inclusão: textos de fundamentos teóricos e de aplicação da Análise do Comportamento, que tratassem de aspectos relacionados ao conceito e à aplicação de contingências de reforço positivo. Os textos deveriam apresentar argumentos sustentáveis e coerentes com a proposta do Behaviorismo Radical. Após aplicação desses critérios, permaneceram no estudo 26 textos, cujas referências encontram-se detalhadas no Apêndice B.

Tabela 2 – Número de resumos encontrados, número de textos selecionados e número de textos recuperados de cada busca realizada.

Tipo de Busca	Número de resumos encontrados	Número de textos selecionados após critérios de exclusão e inclusão	Número de textos recuperados e utilizados no estudo
Base de dados	726	44	16
Referências dos 3 textos	36	13	6
Sobre comportamento e Cognição	27	16	5
Banco de dissertações e teses da CAPES	2	0	0
Total	789	73	27

2.2.3 Leitura, Transcrição e Organização das Informações

No total, foram recuperados 26 textos (ver referências bibliográficas detalhadas no Apêndice B). Foram encontrados no levantamento 27 referências, mas uma

delas foi encontrada duas vezes, por isso no total foram 26 textos. Nesta fase, primeiramente foi realizada uma leitura de cada texto e registradas as informações encontradas. Foram transcritas partes dos textos em que os autores apresentavam suas posições sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo, a fim de se verificar as semelhanças e diferenças entre os apontamentos, tais como: efeitos apresentados por diferentes autores, efeitos pouco discutidos e divergências entre as posições dos autores. Posteriormente, as informações obtidas foram organizadas em quatro tópicos, de modo a facilitar a análise: 1) posições de Perone (2003); 2) posições de Balsam e Bondy (1983); 3) principais efeitos indesejáveis do reforço positivo encontrados nos textos selecionados; 4) debate entre Epstein (1985) e Balsam e Bondy (1985) sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo.

3 RESULTADOS

Os resultados obtidos estão apresentados em duas seções. Na primeira estão apresentados os resultados do Estudo I. E na segunda seção os resultados do Estudo II.

3.1 RESULTADOS DO ESTUDO I – DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS POSIÇÕES DE B. F. SKINNER SOBRE OS EFEITOS INDESEJÁVEIS DO REFORÇO POSITIVO

As posições de Skinner, a respeito dos efeitos indesejáveis do reforço positivo, como especificado anteriormente, estão distribuídas em quatro temas para efeitos de apresentação: 1) a evolução do comportamento 2) limites encontrados no processo de variação e de seleção 3) seleção da suscetibilidade às conseqüências naturais e às conseqüências reforçadoras; 4) o sistema ético skinneriano e a sobrevivência das culturas. Cabe ressaltar que, após as leituras das obras de Skinner, foram encontrados alguns textos de outros autores que analisaram e discutiram algumas das proposições de Skinner a respeito dos efeitos indesejáveis do reforço positivo. Por isso, o leitor poderá encontrar citações de outros autores, além das citações retiradas das obras de Skinner. Contudo, o que se procura evidenciar aqui são as proposições skinnerianas, os demais autores citados visam apenas auxiliar na compreensão dessas proposições.

3.1.1 A Evolução do Comportamento

O Behaviorismo Radical consiste em uma filosofia que fundamenta os princípios postulados pela Análise do Comportamento e se propõe a analisar o comportamento conforme o modelo de “variação e seleção pelas conseqüências”. Dessa forma, as causas do comportamento humano também podem ser buscadas em três histórias de variação e de seleção: a história da espécie, a história do indivíduo e a história da cultura (Skinner, 1953/2003; 1969; 1987).

Nas palavras de Skinner (1987): “O que nós chamamos de comportamento evoluiu como um conjunto de funções, incrementando a troca entre organismos e ambiente” (p. 51). Ainda em suas palavras:

O comportamento humano é o produto conjunto (1) das contingências de sobrevivência responsáveis pela seleção natural da espécie e (2) das contingências de reforçamento responsáveis pelos repertórios adquiridos por seus membros, incluindo (3) as contingências especiais mantidas por um ambiente social que evoluiu (Skinner, 1987, p. 55).

No primeiro tipo de seleção, são selecionados comportamentos que produzem conseqüências com valor de sobrevivência para a espécie. Na ontogênese, segundo tipo de seleção, são selecionados comportamentos que produzem conseqüências reforçadoras para os comportamentos dos indivíduos. E na seleção cultural são selecionadas práticas culturais. Para Skinner (1987), a cada um dos tipos de seleção corresponde um produto específico: “a seleção natural nos dá o organismo³, o condicionamento operante nos dá a pessoa e (...) a evolução de culturas nos dá o self” (p.28).

Os três tipos podem ser separados em termos conceituais o que permite analisá-los de maneira distinta, porém é necessário lembrar que o comportamento humano é um processo em que os três níveis de seleção se inter-relacionam e os efeitos observados são cada vez mais complexos. Skinner (1987) considera que seria difícil dizer o quanto da força do comportamento é devido à seleção filogenética e o quanto é devido à ontogênese, mas ressalta que, nos seres humanos, o condicionamento operante tem substituído muito amplamente a seleção natural. Seu papel na adaptação para ambientes muito instáveis é uma grande vantagem.

Muitas contingências de reforçamento atuais são parecidas com as contingências de sobrevivência. Nos comportamos de determinada maneira, tanto porque somos membros de uma dada espécie, como porque vivemos num mundo em que certas contingências de reforçamento prevalecem. Como afirma Skinner (1987):

Assim, evitamos subir num rochedo íngreme, fugimos de objetos que nos ameaçam, imitamos outros, lutamos contra restrições, nos viramos em direção a um movimento visto pelo canto dos olhos – e tudo por duas razões: contingências de sobrevivência e contingências de reforçamento (Skinner, 1987, p. 71).

³ O autor utiliza os termos: *organismo*, *pessoa* e *self* para se referir aos produtos selecionados. Mas, vale ressaltar, que nos três tipos de seleção os produtos são *comportamentos* que se distinguem devido ao controle de variáveis distintas. Assim a seleção natural nos dá os comportamentos naturais de cada espécie, a seleção ontogenética nos dá os repertórios comportamentais (especialmente os operantes) de cada indivíduo e a evolução de culturas nos dá as práticas culturais constituídas pelos comportamentos dos indivíduos em grupo.

No entendimento desse autor todos os tipos de variação e de seleção têm certos limites.

3.1.2 Limites Encontrados no Processo de Variação e de Seleção

De acordo com Skinner (1987) iniciou-se primeiro a evolução filogenética, depois a ontogenética e por fim a cultural:

O primeiro comportamento foi presumivelmente movimento simples – como aquele da ameba avançando para um novo território e, conseqüentemente, aumentando as chances de achar materiais necessários para sua sobrevivência. Então, presumivelmente, veio a sensação, que possibilitaria ao organismo se afastar de estímulos nocivos e a se aproximar de materiais úteis. A atribuição de diferentes órgãos de sensação (to sensing) e mobilidade deve ter levado à evolução de estruturas de conexão e, eventualmente, a tropismos e reflexos (Skinner, 1987, p. 65/66).

Skinner pontua três limites que induziram a evolução dos tipos de seleção nesta seqüência. O primeiro limite está no fato de que contingências de sobrevivência selecionam traços ou características da espécie que são eficientes apenas para aquele período da história evolutiva, ou seja, a seleção natural prepararia a espécie apenas para um futuro no qual as contingências fossem semelhantes àquelas responsáveis pela sua seleção. Esse limite teria sido superado com a evolução do processo de condicionamento operante, no qual variações no comportamento do indivíduo são selecionadas por contingências que não são estáveis o suficiente para ter um papel na seleção natural (Skinner, 1987). Portanto, a evolução desse processo permitiu aos indivíduos agirem de maneira eficiente quando foram expostos a novos ambientes ou a novas contingências. Sobre o processo evolutivo ontogenético, Skinner afirma:

Em um mundo razoavelmente estável ele (o comportamento) poderia ser tão parte do aparato genético de uma espécie como a digestão, respiração, ou qualquer outra função biológica. O envolvimento com o ambiente, entretanto, impunha limitações. O comportamento funcionava bem apenas em condições razoavelmente semelhantes àquelas sob as quais havia sido selecionado. Reprodução sob uma variedade maior de condições tornou-se possível com a evolução de

dois processos através dos quais organismos individuais adquiriram comportamento apropriado a novos ambientes. Através do condicionamento respondente (pavloviano), respostas preparadas anteriormente pela seleção natural poderiam vir a estar sob controle de novos estímulos. Através do condicionamento operante, novas respostas poderiam ser fortalecidas (reforçadas) por eventos que imediatamente as seguiam (Skinner, 1987, p. 52).

Pode-se observar que a evolução de alguns processos no primeiro tipo de seleção (filogenético) foram essenciais para a passagem ao segundo tipo (ontogenético). A seleção natural possibilitou a evolução da suscetibilidade dos organismos⁴ às contingências reforçadoras. Apenas após a evolução da suscetibilidade a eventos reforçadores é que foi possível a ontogênese e, com ela, a possibilidade de serem selecionados comportamentos operantes pelas conseqüências reforçadoras. Assim sendo, o condicionamento operante é tido como um segundo tipo de seleção por conseqüências cuja evolução, de acordo com Skinner (1987), ocorreu "paralelamente a dois outros produtos das mesmas contingências de seleção natural a suscetibilidade a reforçamento por certos tipos de conseqüências e um suprimento de comportamentos menos especificamente ligados a estímulos eliciadores ou liberadores" (p.2).

Uma vez que o processo de condicionamento operante tenha evoluído, topografias de comportamento cada vez menos semelhantes ao comportamento filogenético poderiam ter sido afetados e, eventualmente, o comportamento poderia ter emergido em novos ambientes, que não eram estáveis o suficiente para sustentá-lo através da seleção natural, possibilitando ao indivíduo desenvolver um repertório mais amplo e apropriado a novos ambientes.

Um produto desse tipo de seleção, o condicionamento operante, garante, a partir de variações também aleatórias nas respostas do indivíduo durante sua história de vida, que novos comportamentos sejam selecionados, possibilitando ao organismo à aquisição de um repertório comportamental apropriado a ambientes em constantes mudanças. Esse processo ontogenético dota os organismos humanos de maior capacidade de adaptação. Isso ocorre exatamente por conta da suscetibilidade que os organismos adquiriram às conseqüências imediatas dos seus próprios comportamentos. Assim, passamos a apresentar comportamentos que não foram determinados filogeneticamente e mais ainda, passamos a nos

⁴ O termo *organismo* foi adotado nesta pesquisa, visto que o objetivo aqui foi descrever as posições de Skinner e o autor refere-se a *organismo* quando descreve a seleção filogenética. No entanto sabe-se que ocorreram discussões sobre o uso desse termo. De acordo com Glenn e Madden (1995) as unidades básicas selecionadas na filogênese, através dos organismos dos quais fazem parte, são os genes. Segundo Dittrich (2004) o próprio Skinner tentou corrigir essa interpretação sem, no entanto, apontar o gene como a unidade selecionada. O autor explica que Skinner preferiu, na ocasião, destacar o papel da interação organismo-ambiente na seleção natural.

comportar não só em direção à sobrevivência da espécie, mas também na construção de um repertório individual.

No entanto, este segundo tipo também apresenta seu limite: a seleção ontogenética, por reforço, deve esperar até que a variação ocorra e esse processo é geralmente lento. Isso não foi um problema para a seleção natural porque a evolução poderia levar milhares de anos, mas um repertório de comportamento tem que ser construído durante o espaço de uma vida. Esse limite foi superado pelo terceiro tipo de variação e de seleção. Houve um incrível avanço quando a musculatura vocal ficou sob controle operante, porque, a partir daí, as contingências sociais poderiam agir. Através do comportamento verbal, novas formas de interação tornaram-se possíveis e outros indivíduos passaram a ser parte importante do ambiente, permitindo a condição para a emergência dos ambientes sociais, as culturas (Skinner 1987).

Até aqui foi apresentada, uma breve introdução da evolução do comportamento nos três tipos de variação e de seleção e dos limites apontados por Skinner, nesses processos. Como o tema desta pesquisa tem seu foco no reforço positivo, daqui em diante será dada maior ênfase nas proposições de Skinner sobre a seleção do processo de suscetibilidade às conseqüências naturais e às conseqüências reforçadoras.

3.1.3 Seleção da Suscetibilidade às Conseqüência Naturais e às Conseqüências Reforçadoras

Como citado anteriormente, alguns processos foram fundamentais para a evolução, ou transição, do tipo de seleção filogenética para o tipo de seleção operante. Entre esses processos estão: a suscetibilidade às conseqüências naturais e às conseqüências reforçadoras. Estes processos foram selecionados devido à sua importância para a sobrevivência das espécies em ambientes instáveis.

De acordo com o modelo teórico skinneriano, a relação com o ambiente modifica o organismo apenas na medida em que ele é sensível a eventos presentes, de forma que a sensibilidade ou suscetibilidade ao reforço é um pré-requisito para a aquisição de respostas operantes, por um indivíduo. Quanto mais o organismo é suscetível ao reforço, mais provável se torna a aprendizagem de novos comportamentos que possam possibilitar sua adaptação às mudanças ambientais. No entanto, na interação entre as contingências de reforço e de sobrevivência, mudanças ontogenéticas no comportamento podem afetar as contingências

filogenéticas e, uma vez que os organismos tornam-se mais sensíveis ao reforço, conseqüências filogenéticas podem se tornar cada vez menos efetivas (Melo & de Rose, 2004).

Desse modo, algumas suscetibilidades ao reforço podem ser mais letais do que promover a sobrevivência da espécie. Nas palavras de Skinner (1953/2003):

Quando o meio ambiente muda, a capacidade de ser reforçado por um dado evento pode vir a ser uma desvantagem biológica. O açúcar é altamente reforçador para a maioria dos membros da espécie humana, como o demonstra a ubiqüidade das confeitarias. A este respeito, seu efeito excede de muito os requisitos biológicos corriqueiros. Isto não acontecia antes de o açúcar ser cultivado e refinado em grande escala. Até algumas centenas de anos atrás, o grande efeito reforçador do açúcar devia representar uma grande vantagem biológica. O ambiente mudou, mas a bagagem genética do organismo não o acompanhou. O sexo fornece outro exemplo. Já não há uma vantagem biológica no grande efeito reforçador do contato sexual, mas não é preciso voltar atrás muitas centenas de anos para encontrar condições epidêmicas de fome e peste sob as quais o poder do reforço sexual oferecia uma vantagem decisiva (Skinner, 1953/2003, p. 93).

Nessa afirmação, Skinner destaca processos comportamentais evoluídos que podem já ter tido valor de sobrevivência para a espécie, por isso foram selecionados. Porém com as mudanças rápidas do ambiente promovidas pelos humanos, esses processos, pelos quais os organismos adquirem comportamento, deixam de ser adaptativos para a sobrevivência dos organismos. A suscetibilidade humana ao reforçamento por açúcar, sal e contato sexual podem já ter tido valor de sobrevivência muito maior do que têm hoje. Na atualidade, essa suscetibilidade apresenta algumas desvantagens para a saúde dos indivíduos como obesidade, diabetes e pressão alta, entre outras (Abib, 2007).

Outro processo importante para a sobrevivência das espécies foi a sensibilidade às conseqüências imediatas. Na história filogenética, as conseqüências naturais imediatas do comportamento tiveram maior valor de sobrevivência e, por isso, foram mais efetivas do que conseqüências atrasadas. Por causa dessa história, os humanos, como outras criaturas, tornaram-se sensíveis ao reforçamento advindo de conseqüências imediatas (Abib, 2007). Organismos que eram sensíveis às conseqüências naturais imediatas respondiam mais rapidamente aos estímulos ambientais, fato importantíssimo frente a um ambiente em que esses organismos precisavam fugir de predadores e concorrer por alimentos. Skinner, ao tratar da suscetibilidade às conseqüências reforçadoras, faz referência a dois efeitos do reforço: o efeito de fortalecimento e o efeito de sensação. Ele afirma:

O reforçamento, entretanto, tem um outro efeito: comportamento que é reforçado tem maior probabilidade de ocorrer novamente. Correndo o risco de ser seriamente mal interpretado pelos críticos do behaviorismo, farei uma distinção entre os efeitos de ser *agradável* (*pleasing*) e o de ser *fortalecedor*. Eles ocorrem em momentos diferentes e são sentidos como coisas diferentes. Quando sentimos prazer (*feel pleased*), não estamos necessariamente sentindo uma maior inclinação a nos comportarmos da mesma forma. (De fato, quando chamamos um reforçador de satisfatório (*satisfying*), ao invés de agradável (*pleasing*), como fez Thorndike, sugerimos que ele *reduz* a probabilidade de agir da mesma maneira, já que *satisfatório* (*satisfying*) é etimologicamente próximo a *saciador*.) Quando repetimos comportamento que foi reforçado, por outro lado, não sentimos o efeito agradável que sentimos na ocasião em que o reforçamento ocorreu. *Agradável* (*pleasing*) parece ser a palavra inglesa cotidiana mais próxima de *reforçador* (*reinforcing*), mas refere-se apenas à metade do efeito (Skinner, 1987, p. 17).

Nessa citação Skinner afirma que a metade do efeito reforçador é produzir sensação agradável. Em outro momento o autor enfatiza o mesmo ponto:

A espécie humana deu um passo evolucionário único quando sua musculatura vocal ficou sob controle operante e a linguagem nasceu. As pessoas puderam, então, tanto dizer como mostrar aos outros o que fazer. Ambientes sociais, ou culturas, extremamente complexos emergiram, e deram à espécie seu extraordinário poder. Eu defenderia que, ao mesmo tempo, muitas das novas práticas culturais desgastaram ou destruíram certas relações entre organismo e ambiente que prevaleciam quando o condicionamento operante emergiu. O resultado é facilmente descrito como uma questão de sentimentos porque os sentimentos em questão estão estreitamente relacionados ao reforçamento operante. Conseqüentemente, dizemos que coisas reforçadoras nos *agradam* (*please*), que nós *gostamos* delas, que elas *são sentidas como boas* (*they feel good*). A associação de reforçamento com sentimento é tão forte que há muito tem sido dito que coisas reforçam *porque* são boas (*they feel good*) ou são boas (*they feel good*) *porque* reforçam. Deveríamos dizer, ao invés disso, que as coisas são boas (*they feel good*) e reforçam por causa do que aconteceu na evolução da espécie (Skinner, 1987, p. 16/17).

Ainda sobre as sensações, para Skinner, sentir (*sensing*) é tanto um produto de variação e de seleção quanto o fazer (*doing*). O sentir é uma parte do fazer (Skinner, 1987). Assim, o mesmo autor afirma que os estímulos são reforçadores e produzem condições sentidas como boas por uma única razão, que é encontrada na história da evolução. Desse modo o reforço produz dois efeitos: o fortalecimento da resposta e a sensação de prazer.

Os organismos presumivelmente comem alimentos nutritivos porque variações genéticas que aumentaram a probabilidade de fazê-lo contribuíram para a sobrevivência do indivíduo e da espécie e,

portanto, foram selecionadas. Para espécies mais simples, geralmente não dizemos que o alimento deve “ser gostoso” (*taste good*). A questão do gostar (*enjoyment*) provavelmente surgiu quando organismos se tornaram suscetíveis ao reforçamento pelos mesmos alimentos. Eles comiam, então, por duas razões: o comportamento era inato e era também reforçado por suas conseqüências. É o efeito reforçador, não a tendência genética a comer, que relatamos quando dizemos que o alimento “está gostoso” (*taste good*) (Skinner, 1987, p. 17).

A questão da sensação como um efeito do reforço é, várias vezes, abordada nas obras de Skinner. É nessa esfera que o autor apresenta suas considerações sobre a formação de valores e preocupações com alguns dos efeitos indesejáveis do reforço positivo que entram em conflito com certos princípios que ele defende em seu sistema ético.

3.1.4 Sistema Ético Skinneriano e a Sobrevivência das Culturas

Ao longo de suas obras, Skinner, percorre, por meio de seu arcabouço teórico-filosófico, uma empreitada mais complexa, uma tentativa de generalização de conceitos extraídos do laboratório de Análise Experimental do Comportamento, não apenas para os comportamentos individuais, mas para uma análise da vivência em grupo, estudando a formação de práticas sociais e das culturas (Castro & de Rose, 2008). Nesse ponto, a análise skinneriana apresenta como se dá a formação de valores dos indivíduos dentro de suas culturas.

Na visão skinneriana, os valores pertencem à esfera da prática, portanto, valores estão nas contingências seletivas. Para ele, duas características das contingências definem o que é valor: primeiro os efeitos das conseqüências do comportamento sobre o próprio comportamento e segundo, os sentimentos que acompanham esses efeitos. Como os efeitos consistem no fortalecimento ou no enfraquecimento do comportamento, os sentimentos, grosso modo, polarizam-se, respectivamente, como positivos ou negativos. Nas palavras de Skinner (1977): “As coisas são boas (reforçadores positivos) ou são más (reforçadores negativos)” (p.85).

Conseqüências com efeitos fortalecedores e sentimentos positivos são boas, enquanto as conseqüências com efeitos enfraquecedores e sentimentos negativos são más, ou seja, por esses dois critérios, as conseqüências são valoradas socialmente como boas ou como

más. As conseqüências fortalecedoras são reforçadoras (e, por isso, são avaliadas como positivas) e as conseqüências enfraquecedoras são punitivas (e, por isso, são avaliadas como negativas) e, sendo assim, o valor bom refere-se a conseqüências reforçadoras e sentimentos positivos e o valor mau a conseqüências punitivas e sentimentos negativos. Em suma, é com base nos efeitos das conseqüências do comportamento e nos sentimentos que os acompanham que os indivíduos formulam juízos de valor ou atribuem valor às coisas. Fazer juízo de valor qualificando algo como bom ou ruim implica, portanto, classificá-lo em termos dos seus efeitos reforçadores (Skinner 1977).

Ao tratar dos valores, Skinner apresenta posições de caráter moral e ético formulado com base na teoria de seleção pelas conseqüências. Esse modelo sugere que os comportamentos humanos só podem ser integralmente entendidos a partir da combinação de variáveis em três diferentes tipos seletivos: filogenético, ontogenético e cultural. Dentro da sua concepção de ética é que o autor apresenta suas preocupações com o reforço positivo nas relações humanas. Skinner (1977) define ética como: “Contingências sob as quais uma pessoa é induzida a proceder para o bem de outrem” (p.91).

Na visão skinneriana, falar de ética é analisar as variáveis que controlam o comportamento classificado como ético. Tratar de ética é tratar de costumes ou de ações humanas. De maneira simplificada, ética pode ser vista como o estudo das ações ou dos costumes (Dittrich, 2004). Portanto, o comportamento ético é produzido e controlado segundo os mesmos princípios que os demais comportamentos. O indivíduo apresentará comportamentos éticos em função do controle exercido por variáveis da sociedade em que está inserido, por exemplo, variáveis da família na qual se desenvolveu, da escola na qual se formou e de outras condições de seu ambiente.

Nos três tipos de seleção, o comportamento produz certos efeitos e é através desses efeitos que as questões éticas devem ser analisadas. O sistema ético skinneriano pressupõe três tipos de bens: bens pessoais, bens dos outros e bem das culturas. Os bens pessoais são as conseqüências naturais e as conseqüências reforçadoras em relação ao comportamento da pessoa que os produz; ou seja, reforça o comportamento daquele que se comporta. Já os bens dos outros são aqueles que, ainda que produzidos por certo indivíduo, resultam em conseqüências naturais e reforçadoras para o comportamento de outras pessoas que não o próprio indivíduo. O terceiro tipo de bem, o bem das culturas, são todas as conseqüências de práticas culturais que contribuem para a sobrevivência da cultura que promove tais práticas, ou seja, sobrevivência de seus praticantes e de suas práticas (Dittrich & Abib, 2004; Dittrich, 2005).

O sistema ético skinneriano postula que o comportamento ético de todo ser humano define-se por sua relação com a produção desses três tipos de bens. Entretanto, na ética de Skinner, o bem das culturas ocupa uma posição especial. Ele elege esse valor como aquele que deve ser prescrito, aconselhado ou buscado. Skinner (1977) afirma: “Nós nos preocupamos aqui, entretanto, não meramente com práticas, mas com o planejamento da cultura como um todo, e o valor de sobrevivência de uma cultura então emerge como um tipo especial de valor” (p. 143).

A classificação do “bem” em bens pessoais e bens dos outros recebe seu esclarecimento inicial com a diferença entre reforçadores primários e condicionados. Ao longo da evolução das espécies, constituiu-se a suscetibilidade dos organismos às conseqüências do comportamento e essa disposição genética, constituída pela história filogenética, está na base da explicação da história do indivíduo ou da história ontogenética do comportamento (Abib, 2001). Com efeito, é por causa dessa suscetibilidade que comportamentos podem ser reforçados por água, alimento, sexo e fuga de predadores, ou punidos por agressão e danos físicos provenientes de predadores.

De acordo com Abib (2001), essas conseqüências reforçadoras e punitivas, que encontram a explicação de seu poder de funcionamento na natureza, são os reforçadores primários. Sinais desses eventos, como a presença de uma fêmea ou de um predador, fortalecem, por sua relação final com sexo ou danos físicos, os comportamentos preliminares que conduzem à presença da fêmea ou que evitam a presença do predador. Esses são reforçadores derivados de reforçadores primários, como sexo, água, alimento, remoção de danos físicos e, por isso, são chamados de reforçadores condicionados. Abib (2001) ainda considera que a cultura humana está repleta desses reforçadores como, por exemplo, a atenção, o elogio, a aprovação, o apreço, o aplauso, o prêmio, a condecoração, o dinheiro, o prestígio, a submissão oferecida por pessoas, a posse de propriedades, a censura, a desaprovação, a ameaça, o castigo.

Em vários momentos de sua obra, Skinner (2003/1953, 1971, 1975, 1987) expõe sua preocupação com a sobrevivência das culturas. Skinner (1987) argumenta que por meio das contingências filogenéticas da espécie humana algumas suscetibilidades a certos tipos de reforçadores evoluíram e foram selecionadas, uma vez que, foram importantes para a sobrevivência da nossa espécie durante sua evolução. Entretanto, essas suscetibilidades herdadas acarretaram alguns problemas atuais, de acordo com as contingências ambientais que vivemos. Exemplos disso são os problemas com obesidade, superpopulação e a invenção

e produção de armas (como armas nucleares que atacam um número muito maior de pessoas, do que armamentos mais antigos).

Os indivíduos controlados pelas conseqüências imediatas e reforçadoras não conseguem se comportar de maneira que produzam conseqüências reforçadoras para o grupo. Essas suscetibilidades acarretam uma discrepância entre os comportamentos que produzem os reforços primários e os comportamentos que promovem o bem estar dos outros membros da cultura. Surgem, então, conflitos entre os bens pessoais e os bens dos grupos. Sobre isso, Skinner (1987) afirma:

Acredito que as práticas culturais emergiram principalmente devido ao efeito agradável do reforçamento, e que grande parte do efeito fortalecedor das conseqüências do comportamento se perdeu. A evolução de práticas culturais falhou. É semelhante ao que aconteceu no campo da saúde. A espécie evoluiu num ambiente com certa temperatura e umidade médias, uma certa pureza da água, certos tipos de alimento e predadores, incluindo vírus e bactérias. As práticas culturais mudaram amplamente isso tudo e, como a seleção natural foi lenta demais para acompanhar o ritmo, somos acometidos por muitas doenças das quais a espécie anteriormente estava livre. O mundo no qual vivemos é, em grande parte, uma criação das pessoas - principalmente no Ocidente, mas, num sentido importante, não é bem feito (p. 17).

Nessa citação, fica claro que o termo *evolução* não pressupõe mudar na direção de algo melhor, pois, como aponta Skinner (1987), o processo de evolução contém limites. As variações são aleatórias. No processo de evolução, aquelas variações que se adaptam mais ao ambiente tendem a permanecer. De acordo com Castro e de Rose (2008), como a espécie, a cultura é selecionada por sua adaptação ao meio ambiente: à medida que ela ajuda seus membros a conseguir o que eles precisam e a evitar o que é perigoso, ela os ajuda a sobreviver e a transmitir a cultura.

Skinner (1974) afirma, explicitamente, a necessidade de se planejar a cultura porque o processo de evolução, em qualquer dos três tipos, pode conter erros. Isso ocorre porque, além de o processo de seleção preservar características incidentais, as quais não possuem relação com a função de sobrevivência, a evolução prepara o organismo para funcionar bem sob condições semelhantes àquelas presentes no ambiente passado responsável pela seleção. Em vista disso, a evolução cultural pode fracassar. Para corrigir tais fracassos, o autor defende uma Tecnologia do Comportamento.

Como visto, na perspectiva skinneriana, um dos limites do processo de variação e de seleção, estaria atrelado à suscetibilidade às conseqüências reforçadoras. A

suscetibilidade ao reforço positivo pode causar problemas para uma cultura. Ao participar de uma relação social, o indivíduo se comporta visando dois bens, o seu e o de outros. Uma pessoa libera reforçadores condicionados positivos para outras e vice-versa. No momento oportuno, elas trocam esses reforçadores por reforçadores condicionados mais básicos ou por reforçadores primários positivos. Por exemplo, o patrão transforma o produto do trabalho de seu empregado em dinheiro e remunera-lhe pelo serviço prestado; oportunamente ambos compram roupas, remédios, alimentos. Os complexos reforçadores condicionados da vida social funcionam como mediadores entre o comportamento e reforçadores condicionados mais básicos e só reforçam porque, em última análise, podem ser trocados por reforçadores primários. E esses, por sua vez, só têm valor por causa da suscetibilidade dos indivíduos às conseqüências do comportamento (Abib, 2001).

O modelo do controle pelas conseqüências aplicado a casos como os do tabagismo, alcoolismo, vício em drogas e obesidade explica bem a lógica dos conceitos comportamentais envolvida na mudança de práticas culturais. Para Abib (2001), todos esses casos implicam conseqüências reforçadoras imediatas e conseqüências negativas postergadas. Nas palavras do autor:

Práticas culturais que geram violência, superpopulação e obesidade relacionam-se com conseqüências reforçadoras fundamentadas em práticas naturais como danos ao predador, sexo, e alimento; outras, que produzem alcoolismo, tabagismo e dependência de drogas, relacionam-se com conseqüências reforçadoras que não tiveram qualquer valor de sobrevivência na história evolutiva da espécie humana. No entanto, todas essas práticas culturais geram conseqüências reforçadoras imediatas e punição atrasada. Ou seja, para fortalecer e manter essas práticas não importa se as conseqüências reforçadoras são naturais ou não; para que funcionem basta que sejam imediatas, porque essa é a condição mínima estabelecida pela natureza (Abib, 2001, p.109).

Engajar-se no bem da cultura significa enfrentar essa suscetibilidade ao efeito imediato e promover práticas culturais com condições de tornar mais efetivas as conseqüências remotas do comportamento. Ou seja, práticas que ameaçam a sobrevivência das culturas que produzem reforço positivo imediato com conseqüências negativas postergadas, precisam ser enfrentadas com modificação das contingências, programando-se conseqüências negativas mais imediatas para essas práticas ou fortalecendo-se práticas alternativas com condições de substituí-las (Skinner 1977).

Skinner (1987) ao tratar dos problemas com o modo com que os indivíduos vivem no ocidente, afirma:

O que está errado com a vida no Ocidente não é que ela tem reforçadores demais, mas é que os reforçadores não são contingentes aos tipos de comportamentos que sustentam o indivíduo ou promovem a sobrevivência da cultura ou da espécie (Skinner, 1987, p. 24).

Para ele, o grupo adota uma prática e como uma característica do ambiente social, essa prática modifica o comportamento dos membros do grupo. O comportamento resultante pode afetar o sucesso do grupo em competição com outros grupos ou com o ambiente não social. Práticas culturais que são vantajosas tenderão a ser características de grupos que sobrevivem e que perpetuam aquelas práticas. Pode-se dizer, portanto, que algumas práticas culturais têm valor de sobrevivência, enquanto outras são letais no sentido genético, podendo causar a extinção da espécie (Skinner, 1953/ 2003).

Com o objetivo de garantir a sobrevivência das culturas que apresentem valor de sobrevivência, ou seja, não letais, Skinner prescreve o planejamento cultural. Para o autor, o planejamento cultural deve proporcionar que o comportamento seja reforçado de maneira efetiva, mas também deve proporcionar um equilíbrio entre os comportamentos que produzem reforços ao indivíduo e comportamentos que fortalecem a sobrevivência de culturas não letais (Dittrich, 2006). Skinner (1977) não defende uma abolição total dos bens do indivíduo, mas sim um estágio de desenvolvimento cultural em que o indivíduo aprenda a abdicar de alguns comportamentos que produzem ganhos “excessivos” para si (comportamentos relacionados às suscetibilidades herdadas através do primeiro tipo de seleção) em função de comportamentos que aumentarão as chances de que sua cultura sobreviva.

O que está em questão é o conflito entre o “bem” do indivíduo e o “bem” das culturas. O homem ativo, produtivo e criativo que Skinner defende (1977) parece implicar em um homem que aprendeu a se comportar em benefício da cultura. Para isso, a cultura deve planejar contingências para educar homens desse tipo e, deste modo, evitar o comportamento “egoísta” e induzir o comportamento “altruísta”. Skinner (1977) frisa que contingências eficientes (aquelas que possibilitam comportamentos em benefício da cultura) devem ser planejadas. Além disso, Skinner (1987) defende que temos a ciência para planejar um mundo que pode corrigir os limites produzidos pela evolução. Essa ciência é a Análise Experimental do Comportamento, a Ciência do Comportamento baseada nos pressupostos do Behaviorismo Radical.

A Análise do Comportamento pode ajudar na intervenção dentro de várias áreas de aplicação de seus princípios. Skinner (1975) coloca a educação como uma das formas de favorecer a aprendizagem de comportamentos que sejam eficazes para a cultura:

A educação pode libertar o estudante modificando as práticas que adota. Pode minimizar as técnicas aversivas de controle dos comportamentos dos alunos em sala de aula e pode programar contingências positivas que não tenham subprodutos indesejáveis (Skinner, 1975, p. 162).

Ele sugere ainda que:

Os homens também lutam, e geralmente com menos êxito, para libertarem-se das conseqüências ultimamente aversivas do reforço positivo. Ninguém força o jogador compulsivo a jogar; não obstante, ele não é livre. Tampouco são livres os que estão sob o controle de drogas euforizantes, da lisonja ou de certas práticas de vendas ou salário por tarefa. Nem é livre o cientista ou o artista, cujo trabalho é fortemente afetado pelo sucesso financeiro ou pela aclamação profissional. Também aqui, a educação pode ajudar de duas maneiras. Pode promover uma tecnologia comportamental capaz de corrigir contingências perturbadoras, e pode ensinar comportamentos preliminares de autogoverno, que permitem a um homem escapar das contingências positivas, cujas últimas conseqüências são aversivas (Skinner, 1975, p. 162).

Assim, Skinner sugere intervenções que ensinem comportamentos de autocontrole. Segundo Mazzo (2006), o comportamento de autocontrole constitui-se de duas respostas relacionadas de maneira particular. Primeiramente, há uma resposta a ser controlada, ou seja, a resposta que pode produzir conseqüências positivas (imediatas) e negativas (atrasadas), ocasionando um conflito; posteriormente, deve ocorrer a resposta controladora que promove condições ambientais que, funcionalmente, podem reduzir a probabilidade da primeira ocorrer, controlando-a.

Skinner (1974) afirma que o comportamento de autocontrole é um produto colateral da vida social, uma vez que o conflito entre conseqüências reforçadoras e punitivas é promovido significativamente por contingências dispostas pelo grupo. Ou seja, o grupo arranja tais contingências, principalmente porque o autocontrole é, antes de tudo, importante para a vida em grupo. Skinner (1953/2003) define o ambiente social de qualquer grupo como sendo o produto de uma série complexa de eventos, na qual o acidental às vezes predomina. Algumas maneiras e costumes podem se estabelecer no grupo sem nenhuma relação com seu efeito final sobre o grupo.

Os modos como as pessoas reagem aos reforçadores positivo e negativo, ou seja, a busca pelo prazer e alívio, levaram ao estabelecimento dos direitos à vida, à liberdade e à busca da felicidade, respectivamente. Levaram também a problemas, pois os processos por meio dos quais os organismos aprendem a evitar vários tipos de danos físicos tiveram um evidente valor de sobrevivência; porém, num ambiente civilizado, eles se tornaram menos

importantes e podem até mesmo funcionar contra a sobrevivência (Melo, 2004; Melo & de Rose, 2007).

Outro problema é a luta histórica pela liberdade, por meio da qual as pessoas têm escapado dos punidores e contra-controlado aqueles que as tratam aversivamente, levando ao extremo de todos fazerem o que tiverem vontade de fazer e a um individualismo absoluto (Castro & de Rose, 2008). Além disso, a busca da felicidade tem levado a cultura ocidental a dois grandes problemas: 1) a luta excessiva por bens reforçadores, que pode vir a esgotar os recursos do planeta; 2) diferenças entre as pessoas quanto à habilidade de conseguir tais bens e, logo, quanto à quantidade de bens possuídos. Ademais, como maiores posses facilitam mais aquisição de bens, as diferenças se tornam muito grandes. Desse modo, o reforço positivo tem levado a grande riqueza e a extrema pobreza (Castro & de Rose, 2008).

É nesse contexto que Skinner propõe utilizar a ciência do comportamento no planejamento deliberado de práticas culturais. E esse planejamento deveria propor um mundo no qual todos vivessem bem. Entretanto, de acordo com Skinner (1987) nós, indivíduos que desenvolvemos as práticas culturais, podemos, inadvertidamente, construir um mundo no qual será totalmente impossível viver.

A seguir estão apresentados os resultados obtidos no estudo II.

3.2 RESULTADOS DO ESTUDO II – DESCRIÇÃO DE ESTUDOS, NO CAMPO DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO, QUE APRESENTAM DISCUSSÕES A RESPEITO DOS EFEITOS INDESEJÁVEIS DO REFORÇO POSITIVO

Como esclarecido anteriormente, na descrição do método, foram mantidos no estudo II 26 textos. Verificou-se que em apenas quatro deles, o foco principal das discussões era sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo, sendo eles: dois de Balsam e Bondy (1983, 1985); um de Epstein (1985); e um de Perone, (2003). Os demais textos apenas citavam a possibilidade de ocorrência de tais efeitos, mas tinham como objetivo principal discutir outros temas.

Dessa forma, optou-se por apresentar primeiro, separadamente, as posições de Perone (2003) e de Balsam e Bondy (1983), por esses autores apresentarem discussões mais consistentes sobre o tema. Posteriormente, é apresentada uma descrição dos principais efeitos indesejáveis do reforço positivo, encontrados em todos os textos selecionados,

incluindo o de Perone (2003) e o de Balsam e Bondy (1983). Entendeu-se que, embora as posições desses três autores estejam tratadas à parte, os efeitos indesejáveis por eles descritos deveriam ser apresentados em conjunto com os demais efeitos encontrados neste estudo, pois, isto facilitaria a visualização e análise de todo o conjunto dos efeitos indesejáveis encontrados. Por fim, é apresentado um debate entre Epstein (1985) e Balsam e Bondy (1985). Esse debate está apresentado separadamente, visto que as posições nele encontradas são bastante distintas das abordadas pelos outros autores dos textos recuperados. Além disso, Epstein (1985) faz críticas pontuais às afirmações de Balsam e Bondy (1983). Em resumo, as informações obtidas neste estudo estão distribuídas em quatro tópicos: 1) posições de Perone (2003); 2) posições de Balsam e Bondy (1983); 3) principais efeitos indesejáveis do reforço positivo encontrados nos textos selecionados; 4) debate entre Epstein (1985) e Balsam e Bondy (1985) sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo.

3.2.1 Posições de Perone (2003)

Um dos autores que apresenta discussões importantes, sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo, é Perone (2003), em um artigo com o título “Efeitos Negativos do Reforçamento Positivo”. Nesse texto, o autor questiona a posição de analistas do comportamento que são contra o uso do controle aversivo em intervenções comportamentais, devido aos seus efeitos colaterais indesejáveis, e defendem a substituição deste tipo de controle pelo controle positivo. A questão apresentada por Perone (2003) é: o reforço positivo está livre dos efeitos negativos comumente atribuídos ao controle aversivo?

Como resposta, esse autor afirma que o reforço positivo não está livre de efeitos indesejáveis. Segundo ele, a longo prazo, os efeitos produzidos por contingências de reforço positivo, também podem produzir déficits comportamentais. Perone argumenta que o controle aversivo é inevitável, até porque a contingência positiva pode ser entendida em termos negativos. Ou seja, sempre que a liberação de um reforço estiver subordinada a um comportamento, deverá ser negada, na ausência desse comportamento. Com isso, outra tese defendida pelo autor é a de que a extinção seria uma forma de controle aversivo. Sendo assim, para ele, parece impossível planejar contingências que não incluam algum tipo de controle aversivo. É o que está explícito na seguinte citação:

O controle aversivo é parte inerente de nosso mundo, uma característica inevitável do controle comportamental, tanto em contingências naturais quanto planejadas. Quando digo que o controle aversivo é inevitável, quero dizer o seguinte: Até mesmo os procedimentos que consideramos protótipos de reforçamento positivo têm elementos de reforçamento negativo ou de punição incorporados em si (Perone, 2003, p. 1).

Um segundo argumento para a tese de que o controle aversivo é, muitas vezes, inevitável é a de que ele pode ocorrer como produto indireto de contingências positivas. Nas palavras de Perone (2003): “[...] pode ser argumentado que a contingência punitiva é um produto indireto de um certo tipo de repertório de resolução de problemas único do ser humano” (p. 7). Nessa citação ele se refere à aprendizagem de comportamentos de enfrentamento e de resolução de problemas, que para ele, dependem necessariamente de um mínimo de contato com a estimulação aversiva.

Além das posições acima, o autor também considera que muito do que dizem sobre o controle aversivo nem sempre é correto: “o controle aversivo, em si, não é necessariamente ruim; às vezes é bom. E, mais concretamente, a alternativa, o reforço positivo, não é necessariamente bom, às vezes é ruim” (Perone, 2003, p.13). No seu estudo, Perone se preocupa em ressaltar os efeitos indesejáveis do reforço positivo dizendo que “há muitas coisas ruins a dizer sobre o reforço positivo” (Perone, 2003, p.13). Ele endossa as posições de Skinner (1971) afirmando que o comportamento gerado e mantido pelo reforço positivo pode ter conseqüências aversivas atrasadas.

Outro ponto ressaltado por Perone (2003) refere-se à distinção entre reforço positivo e reforço negativo, que para ele é muitas vezes pouco clara, mesmo em procedimentos no laboratório. O autor acredita que apesar de muitos analistas do comportamento criticarem o uso do reforço negativo e recomendarem o uso do reforço positivo em intervenções comportamentais, pode ser muito difícil diferenciar os dois tipos de controle. Desse modo, muitos analistas do comportamento podem fazer uso do reforço negativo acreditando estar fazendo uso do reforço positivo, ou vice-versa. No campo aplicado fica muito difícil saber se o que controla o comportamento é a apresentação ou a remoção do estímulo. Por exemplo, uma criança que apresenta um comportamento agressivo na classe, durante as aulas. Seu comportamento pode estar sendo mantido tanto por fuga das tarefas demandadas (reforço negativo), como pela atenção de alguém (professor, colegas). Essa questão também foi discutida por Michael (1975) que defendeu o abandono da diferenciação

entre reforço positivo e reforço negativo. Vários autores abordaram a discussão sobre esta diferenciação. Ainda hoje, a questão é bastante polêmica⁵.

Perone (2003) conclui defendendo que a nossa principal preocupação não deveria ser de saber se as contingências envolvem processos de reforço positivo, de reforço negativo ou de punição. Em vez disso, deveríamos enfatizar a capacidade das contingências para fomentar comportamentos desejáveis. Em suas palavras: “Evidentemente, isso é tudo o que podemos pedir de qualquer intervenção comportamental, independente da sua classificação” (p.13).

3.2.2 Posições de Balsam e Bondy (1983)

Outros autores que corroboram com algumas das posições de Perone (2003) são Balsam e Bondy (1983). Esses destacam-se por defender a tese de que diversos subprodutos indesejáveis da estimulação aversiva têm sua contrapartida com os subprodutos indesejáveis que podem ser produzidos pela estimulação positiva. Balsam e Bondy defendem a existência de simetria entre os efeitos indesejáveis produzidos pelos dois tipos de controle, punição e reforço positivo. Ou seja, para eles os procedimentos de reforço positivo, usados em intervenções comportamentais, podem produzir, também, efeitos indiretos⁶ indesejáveis. Os autores apontam uma série de exemplos, retirados de pesquisas básicas com animais e de ilustrações clínicas, mostrando que há simetria entre os efeitos indiretos, indesejáveis, dos dois tipos de controle, aversivo e positivo.

Eles apresentam algumas preocupações com o uso de procedimentos de reforço positivo no campo aplicado e chamam atenção, especialmente, para os efeitos da covariação de respostas, em que, mudanças na frequência de uma classe de resposta são frequentemente relacionadas com mudanças na frequência de outras classes de resposta. Este fenômeno pode produzir vários efeitos indesejáveis que estão descritos na próxima seção.

Balsam e Bondy (1983) defendem sua tese descrevendo a possibilidade de ocorrer oito efeitos indesejáveis, distintos, do reforço positivo: efeitos eliciadores ou

⁵ Ver em Baron e Galizio (2005) e (2006), Iwata (2006), Chase (2006), Michel (2006).

⁶ São chamados de efeitos indiretos aqueles efeitos que são produzidos, além do efeito principal, no comportamento, após apresentação do estímulo. No caso do reforço positivo o efeito principal é o fortalecimento da classe de resposta. Os outros efeitos, como a eliciação de respostas emocionais, covariação de respostas, entre outros, são chamados de efeitos indiretos.

emocionais; produção de comportamentos estereotipados e agressivos; supressão da resposta alvo; aproximação excessiva ao agente reforçador; dificuldades no processo de discriminação e de generalização; indução da resposta inadequada; produção de efeitos passageiros e imitação de comportamentos inadequados.

Esses autores consideram importante o conhecimento desses efeitos, por analistas do comportamento, visto que, se usados inadvertidamente, sem se considerar os possíveis efeitos indiretos que possam ser produzidos, procedimentos com reforço positivo podem fortalecer, de diferentes formas, comportamentos inadequados. Segundo os autores, os psicólogos, mas particularmente os terapeutas, precisam estar conscientes da possibilidade de ocorrência desses efeitos e serem capazes de lidar com eles quando surgirem no decorrer das intervenções comportamentais.

Conforme já esclarecido, os efeitos apontados no artigo de Balsam e Bondy (1983) estão descritos na próxima seção, juntamente com os outros efeitos encontrados nos demais textos selecionados.

3.2.3 Principais Efeitos Indesejáveis do Reforço Positivo Encontrados nos Textos Selecionados

Segue a descrição dos efeitos indesejáveis do reforço positivo encontrados nos 26 textos mantidos neste estudo.

- a) Efeitos emocionais que podem induzir comportamentos inadequados - excitação e exaustão

De acordo com Balsam e Bondy (1983), como no caso do controle aversivo, o comportamento mantido por reforço positivo pode ser inapropriado ou pode interferir com a ocorrência da resposta alvo, devido à produção de efeitos emocionais. Esse efeito também foi abordado por Skinner (1974) quando o autor afirma que um possível efeito negativo do controle positivo ocorre em esquemas de razão variável, como os sistemas de jogos. Um produto colateral desse tipo de esquema é a excitação. O indivíduo mantém-se em constante atividade emitindo freqüentes respostas mal-sucedidas que podem acarretar em grandes

perdas para si e sua família. Seu comportamento é mantido, entretanto, pelo reforçamento positivo intermitente.

Outro exemplo prático pode ocorrer em intervenções educacionais ou terapêuticas, em que há um comportamento-alvo a ser reforçado para benefício do educando ou cliente, mas o alto potencial reforçador do reforço positivo pode evocar ou eliciar respostas de excitação, incompatíveis com a resposta esperada. Em um exemplo específico, quando em uma sala de aula infantil, a professora planeja fortalecer o comportamento dos alunos de executar uma dada atividade silenciosamente: a recompensa (conseqüência reforçadora) é um piquenique no pátio da escola após a conclusão da atividade. É possível, nesse caso, que após as instruções, haja tamanha excitação durante o período de espera pela conseqüência reforçadora, que vários comportamentos ocorram, exceto executar a atividade silenciosamente que foi, justamente, o objetivo estabelecido pela professora (Balsam & Bondy, 1983).

Outro efeito emocional encontrado foi o de exaustão. Skinner (1974) afirma que esse efeito pode ocorrer em certos esquemas de reforçamento. Um exemplo é o esquema de reforçamento por razão fixa, em que o indivíduo tem seu comportamento reforçado após um certo número de respostas emitidas. É possível que esse indivíduo passe a emitir respostas com uma freqüência tão alta, que assuma um nível potencialmente perigoso de atividade, seguido de exaustão. Conforme o exemplo de Skinner:

A razão entre respostas e reforços pode ser “esticada” até tornar-se assaz desfavorável. Isto ocorreu em muitos sistemas de incentivo, como o de remuneração por peça das indústrias caseiras do século XIX. O esquema gera um nível perigosamente alto de atividade e, no geral, os que se interessam pelo bem-estar dos trabalhadores se opõem a ele. Ele não é, todavia, desconhecido na vida diária. Um escritor que ganha a vida escrevendo artigos – ou contos – um atrás do outro, adota uma espécie de esquema de razão fixa e tem freqüentemente consciência de um resultado: o término de um artigo é seguido de um período que se assemelha à exaustão, período em que ele se sente incapaz de começar outro trabalho (Skinner, 1974, p. 54).

Atualmente encontramos exemplos da aplicação desse esquema em empresas que implantam os conhecidos “planos de metas” para funcionários, com o objetivo de garantir recordes de vendas ou de produção. Entretanto, muitas vezes, o efeito colateral de exaustão parece não se incluir nas preocupações dos dirigentes.

Ainda sobre a exaustão, Skinner (1983), em sua autobiografia, comentou que algumas atividades são tão reforçadoras que ele mesmo se esquiva delas, com a preocupação de ter energia suficiente para fazer as outras coisas que são realmente

importantes (mesmo que estas últimas não sejam reforçadoras a curto prazo). Como um exemplo, Skinner (1983) relata o caso de profissionais em conferências, com abundantes oportunidades para se divertirem até tarde da noite, em outras atividades. Muitas vezes esses profissionais não resistem e acabam saindo à noite, fazendo uso de bebida alcoólica e não conseguindo acordar para assistir à conferência do dia seguinte. Skinner (1983) afirma: “A fadiga [neste caso] é uma ridícula ressaca do reforço excessivo” (p. 79).

b) Efeito supressivo de outras respostas adequadas

Esse efeito foi encontrado em diferentes textos analisados (Balsam & Bondy 1983; Herrnstein 1961; Mace & Quingley 1990). De acordo com Balsam e Bondy (1983), a introdução de uma contingência de reforço não apenas aumenta a frequência daquela resposta reforçada, mas também pode diminuir a ocorrência de outras respostas, o que é um efeito inerente ao princípio básico do reforço. Os autores chamam esse efeito de covariação da resposta. A taxa de resposta é função da distribuição de reforçadores entre respostas alternativas. Isso ocorre de tal modo que a frequência com a qual uma dada resposta é reforçada é inversamente proporcional à frequência com que outras respostas alternativas também serão reforçadas.

Mace e Quingley (1990) chamam atenção também para esse efeito explicando a “teoria do pareamento” formulada por Herrnstein (1961). O termo pareamento refere-se a um processo operante que descreve como os organismos distribuem seu comportamento entre dois ou mais esquemas de reforçamento concorrentes. Herrnstein (1961) demonstrou que a distribuição do comportamento através de alternativas concorrentes é baixa e depende da taxa de reforço apresentada para cada esquema alternativo. Essa lei ficou conhecida como a “lei do pareamento”. De acordo com essa lei, um estudante, por exemplo, emitirá mais respostas em atividades alternativas que tem altas taxas de reforço e emitirá menos respostas em atividades com baixa taxa de reforço. Assim, a teoria do pareamento prediz que a riqueza relativa (*relative richness*) do reforçamento produz um aumento na probabilidade de uma classe de respostas ao mesmo tempo em que diminui a probabilidade de outras classes de respostas alternativas concorrentes, independente de essas alternativas serem adequadas ou inadequadas. Assim, é possível, através de esquemas concorrentes, fortalecer um comportamento e suprimir outro, mesmo que a supressão seja de um comportamento importante no repertório do indivíduo.

Mace e Quingley (1990) realizaram um estudo com o objetivo de verificar a relatividade do reforço, proposta pela lei do pareamento, já descrita. O objetivo desse estudo foi o de determinar se dois estudantes presentes, em duas atividades concorrentes, sob esquema de reforçamento concorrente, emitiriam respostas diferentes para as tarefas oferecidas, devido à proporção da taxa de reforço fornecida para cada uma das respostas.

Foram realizados dois experimentos. No experimento 01, uma atividade envolveu resolução de equações de divisão e outra atividade de multiplicação. Em um primeiro momento, linha de base, o responder tanto para equações de divisão como em equações de multiplicação foi reforçado pelo elogio da professora. Posteriormente a professora passou a consequenciar as respostas de resolver equações de divisão, com a apresentação de dois 'chips' (salgadinhos) e as respostas de resolver equações de multiplicação foram consequenciadas com a apresentação de um pedaço de doce. Em um terceiro momento, as conseqüências foram invertidas, com o objetivo de testar a interação entre o tipo de reforço e o tipo de problema de matemática. Assim, para consequenciar as equações de divisão, foi apresentado um pedaço de doce e para as equações de multiplicação, foram apresentados dois chips. Como o responder teve a freqüência aumentada após apresentação do 'chips', nas fases posteriores este [o chips] foi o estímulo utilizado como conseqüência reforçadora. Após esta fase de teste entre o tipo de reforço e o tipo de problema, foi introduzido um esquema que favoreceu o resolver equações de multiplicação. Completar problemas de multiplicação era reforçado com chips, em esquema de reforçamento contínuo (CRF) e resolver problemas de divisão era reforçado por chips em esquema de reforçamento variável (VR2). Por fim, foi introduzida a inversão dos esquemas. Para resolução de equações de divisão eram apresentados chips, sob esquema CRF, e para solução de problemas de multiplicação, a conseqüência (chips) era apresentada sob esquema VR2.

Os resultados do experimento mostraram que o estudante resolveu mais freqüentemente as equações de divisão que foram consequenciadas com maior taxa de reforços [em esquema de reforçamento contínuo]. Os autores concluíram, com esses resultados, que os indivíduos se engajam em atividades de acordo com a relativa 'riqueza' do reforço (*relative richness*).

No segundo experimento, o participante era um menino que apresentava retardo mental profundo e alguns comportamentos próprios de autistas. O procedimento envolveu uma atividade de montagem de caneta e outra de guardar talheres em um saco plástico. Essas tarefas foram selecionadas, porque o sujeito apresentava dificuldades e demorava muito tempo para realizá-las na escola. O modelo experimental foi aplicado da

mesma forma descrita no primeiro experimento. Como resultado, o participante passou a responder apenas à atividade de montagem de caneta, em que seu comportamento era conseqüenciado com “chips”, em esquema de reforçamento contínuo (altas taxas de reforço) não mais respondendo à outra atividade de ensacar talheres que também tinha como conseqüência a apresentação de ‘chips’, mas em esquema VR2. Isso demonstra que, o fortalecimento de uma resposta pode ocasionar a supressão de outras respostas, inclusive de respostas importantes para a adaptação do indivíduo ao seu ambiente.

Esses estudos de Mace e Quingley (1990) deram suporte ao postulado de Balsam e Bondy (1983) de que o reforço positivo pode, nesses casos, produzir efeitos colaterais negativos. A introdução de uma contingência de reforço não influencia somente a resposta alvo, mas também pode produzir um efeito supressivo de outras respostas adequadas, como no exemplo acima, a resposta de resolver problemas de multiplicação. Balsam e Bondy notaram que os indivíduos inevitavelmente ajustam seus comportamentos de acordo com o grau ou valor dos reforçadores contingentes às classes de respostas alternativas. Desse modo, o aumento na taxa de reforço para uma classe de resposta pode produzir efeitos indesejáveis, ou seja, produzir a supressão de outros comportamentos que podem ser adequados para o indivíduo e que poderiam ser importantes para tornar seu repertório mais eficaz. Isto sugere implicações práticas. Por exemplo, que pais e educadores não deveriam ‘concentrar’ a liberação de reforçadores, pois isto poderia diminuir a força de outros comportamentos relevantes e, em decorrência, diminuir a variabilidade comportamental.

Esse efeito também foi demonstrado por Zeiler (1971) em um estudo com o esquema de reforçamento diferencial de outro comportamento⁷ (DRO). O estudo teve como objetivo comparar a efetividade dos procedimentos de DRO e de extinção, na eliminação de comportamentos agressivos. A resposta alvo [que se esperava enfraquecer] era o comportamento agressivo e o outro comportamento [a ser fortalecido] era a participação em tarefas. O procedimento de DRO é usado, comumente, para diminuir a ocorrência de um comportamento inadequado. Consiste na apresentação de um estímulo contingente à ausência da resposta alvo (omissão da resposta inadequada), neste caso, agressão. A apresentação do estímulo reforçador positivo, para o comportamento de participação em tarefas, faz com que aumente a freqüência desse tipo de participação, e o comportamento alvo (agressão) diminua sua freqüência, por ser submetido à extinção.

⁷ Alguns autores discutem problemas com a terminologia desse esquema. O problema consiste em nomear como reforçador um esquema que reduz a freqüência do comportamento.

O autor verificou, neste estudo, que o esquema de DRO reduziu o comportamento de forma mais rápida e permanente que a extinção. Sob esquema de DRO, a ação do reforçamento faz um comportamento concorrente predominar (no experimento, o comportamento de se engajar em tarefas), resultando assim na rápida diminuição na frequência da emissão da resposta original, neste experimento, as respostas agressivas. O esquema DRO demonstra o efeito que tem sido pontuado por Balsam e Bondy (1983) de covariação de respostas. O objetivo do uso desse esquema é, justamente, diminuir um comportamento, através do aumento da frequência de outro comportamento.

No entanto, além de ser eficaz na redução de comportamentos inadequados, o esquema de DRO também pode produzir efeitos indesejáveis. Isto pode ocorrer porque ao fortalecer a frequência de resposta do comportamento adequado, pode ocorrer, em contrapartida, a produção de efeitos indesejáveis em classes de respostas concorrentes adequadas. Ou seja, respostas concorrentes, ainda que adequadas, podem diminuir de frequência conforme a lei, acima descrita, da covariação da resposta.

c) Indução e manutenção de comportamentos socialmente inadequados

De acordo com Balsam e Bondy (1983), um indivíduo que teve uma história comportamental mantida por reforçadores poderosos e pouco contato com estimulação aversiva, pode desenvolver déficits comportamentais como, por exemplo, baixa resistência à frustração, baixa tolerância a adiar reforçadores e uma variedade limitada de respostas para solucionar problemas. Nesse caso, se as contingências mudarem e ocorrer descontinuidade no acesso aos reforçadores é possível que o indivíduo apresente dificuldades para lidar com o novo contexto, podendo emitir respostas inadequadas (Balsam & Bondy, 1983).

Podemos imaginar uma pessoa criada em uma família bem sucedida financeiramente, que sempre pode comprar tudo que quis. Se algo acontecer e essa pessoa perder tudo e não puder mais ter os bens materiais que antes adquiria facilmente, certamente, terá dificuldades para lidar com a situação (arrumar um emprego, por exemplo, e viver com limitações financeiras). Assim, ela pode passar a emitir respostas como “mentir”, “roubar” ou “enganar”, para conquistar algumas das coisas que tinha anteriormente. Pode-se considerar, segundo os mesmos autores, que essas respostas foram ‘induzidas’ pela história particular, anterior, de reforçamento positivo [ocorrida de modo consistente e por longo período] e pela mudança brusca, posterior, na disponibilidade daqueles reforçadores. A função atual de tais respostas inadequadas pode ser a de manter ou tornar disponíveis, a qualquer custo, os

mesmos reforçadores anteriormente disponíveis (nesse exemplo, os bens materiais perdidos como dinheiro, roupas, etc.)

d) Dificuldades nos processos de discriminação e de generalização

Esse efeito pode ocorrer em contingências de reforçamento contínuo, em que o comportamento é reforçado positivamente, sempre que emitido. Segundo Baum (2006), quando um comportamento muda diante da mudança do contexto, os analistas de comportamento denominam esta regularidade de *discriminação*. Isto significa que para que o organismo discrimine, faz-se necessário a mudança de contexto. Baum (2006) também afirma que toda discriminação resulta de uma história. Se a discriminação é aprendida, ela provém de uma história de reforço. Essa história de reforço, entretanto, deve incluir pelo menos dois contextos: aquele em que o comportamento é reforçado e aquele em que não o é. No entanto, no caso do comportamento mantido por reforçamento contínuo, o indivíduo não experimenta o contexto de não ter o comportamento reforçado, apresentando assim dificuldades em responder apropriadamente a diferentes contextos.

Em função das dificuldades em discriminar, pode acontecer, segundo Balsam e Bondy (1983), de o indivíduo imitar o comportamento do cuidador sem discriminar a que contextos este comportamento é ou não adequado. Os autores citam o exemplo de uma criança observando o comportamento dos pais, que após serem bem tratados em um restaurante ofereceram uma gorjeta ao garçom. Se a criança não discriminar esse contexto específico em que se dão as gorjetas, poderá imitar o comportamento dos pais e ofertar dinheiro a seus colegas para que estes realizem coisas para ela. Ou seja, a criança pode ter aprendido que as pessoas ao seu redor se comportam de uma maneira específica, desejável para a criança, somente se ela lhes ofertar algo [ou dinheiro] em troca.

e) A aproximação excessiva com o agente reforçador

Indivíduos cujo comportamento é constantemente reforçado por um único agente podem estabelecer uma relação de dependência com o mesmo. Isso pode se tornar problemático, pois a probabilidade de variabilidade comportamental diminui, em função do reduzido contato com outros agentes reforçadores, em outras contingências. Imagine um indivíduo que recebe substancial reforço de um familiar ou até mesmo do terapeuta. Como o indivíduo não emite comportamentos alternativos em contextos diversificados, há pouca

variabilidade de respostas possíveis e os mesmos comportamentos emitidos acabam sendo continuamente reforçados pelo mesmo agente reforçador. Isso pode, ainda, restringir sua aproximação a outros agentes reforçadores e o estabelecimento de relações sociais funcionais em outros contextos. Este caso descreve um possível processo de dependência entre o indivíduo e uma pessoa extremamente reforçadora (Balsam & Bondy, 1983).

Além disso, em casos extremos, quando os reforçadores são apresentados por uma fonte exclusiva, e não providos por diferentes pessoas, em diferentes situações, para diferentes respostas, o cliente pode desenvolver um repertório estereotipado de comportamentos obsessivos e monótonos. No caso de perda dessa fonte exclusiva, o cliente pode apresentar sintomas de depressão devido à perda de reforçadores positivos. (Balsam & Bondy, 1983).

Uma vez que o reforçamento ocorre em contingências específicas, é possível que o indivíduo passe a enfrentar dificuldades para generalizar comportamentos para outros contextos que não sejam planejados exatamente como aquele em que seu comportamento foi reforçado positivamente. Balsam e Bondy (1983) sugerem que no contexto clínico, a terapia é considerada bem sucedida quando o comportamento pode ser generalizado para outras situações, além da situação terapêutica. No entanto, afirmam não ser incomum encontrar clientes que apresentam recaídas quando retornam para o ambiente doméstico após o tratamento em um ambiente terapêutico, por não conseguirem agir em outros contextos, da mesma forma que foi ensinada no meio terapêutico. Daí a necessidade, conforme esses autores, de se programar a generalização.

f) Efeitos iatrogênicos

A iatrogenia consiste em uma intervenção produzir o problema que teria como objetivo solucionar. Thompson e Iwata (2005) apontam para esse efeito que pode ser produzido em esquemas de liberação não contingente de estímulo (NCR). O procedimento de NCR envolve a apresentação de um estímulo não contingente à resposta alvo. Nesse esquema o estímulo (reforçador positivo) é apresentado consequenciando outros comportamentos com o objetivo de diminuir a frequência de emissão de um comportamento inadequado (Thompson & Iwata, 2005; Carr, et al, 2000).

Tipicamente, a liberação não contingente de estímulo tem sido usada como um tratamento que pode incluir esquemas de tempo fixo, de extinção e de fading. O NCR provou ser relativamente fácil de aplicar, visto que sua intervenção não exige que o estímulo

seja contingente a uma única resposta, e tem várias vantagens em relação a intervenções que utilizam o reforçamento diferencial, como a produção de altas taxas de reforço. É bastante usado em intervenções que tem por objetivo diminuir comportamentos inadequados como: comportamento auto-lesivo, comportamentos agressivos, entre outros, (Aeschleman, Rosen, Williams, 2003; Ingvarsson, Kahng, Hausman, 2008; Goh, Iwata, DeLeon, 2000; Vollmer, 1997; Vollmer, Ringdahl, Roane, Marcus, 1999). No entanto, alguns autores levantam preocupações relacionadas ao uso de procedimentos de liberação não contingente de estímulo. Uma das preocupações é que a apresentação do estímulo sendo de maneira não contingente, pode ocorrer a liberação do estímulo reforçador acidentalmente, e com isso fortalecer a ocorrência de um comportamento inadequado. (Cowdery, Iwata, Pace, 1990; Goh, Iwata, DeLon, 2000; Ingvarsson, Kahng, Hausman, 2008; Thompson, Iwata, 2005; Vollmer, Ringdahl, Roane, Marcus, 1997; Zeiler, 1971).

Uma segunda preocupação é quando o procedimento de NCR envolve o esquema de DRO e o processo de extinção concomitantemente. Nesse caso pode ocorrer um aumento no número de respostas emitidas quando o comportamento inadequado deixa de ser reforçado (colocado sob extinção). Como os dois esquemas (extinção e DRO) ocorrem concomitantemente, no momento em que o comportamento inadequado esteja sendo colocado sob extinção, também é apresentado o DRO. O problema é que no esquema de DRO pode não ser feito um controle de quais respostas serão conseqüenciadas e, acidentalmente, ser reforçado o comportamento inadequado e não um “outro” comportamento.

É possível que ocorra uma sobreposição dos procedimentos. Assim, se o responder inadequadamente estiver no ‘pico’ da extinção (alta freqüência de respostas, após retirada do reforço) e coincidir com o acesso à conseqüência reforçadora (que seria para um outro comportamento mas que acidentalmente conseqüência o comportamento inadequado em extinção), ocorrerá uma desorganização da freqüência da resposta inadequada, quebrando o processo de extinção. O resultado, caso isso ocorra, pode ser o fortalecimento acidental do comportamento inadequado, justamente em sua maior magnitude.

Sempre que houver uma relação de contingência, o reforço vai funcionar (fortalecer a probabilidade da resposta que segue), seja conforme se planejou ou acidentalmente. Por isso, os autores pontuam que é preciso monitorar cuidadosamente, todos os procedimentos usados nas intervenções comportamentais, para não se produzir um efeito contrário ao que se propõe no objetivo inicial.

g) Uso abusivo de reforço positivo

Segundo Skinner (1971) o reforço positivo pode ser usado de forma abusiva, no caso da quantidade total de reforço não ser proporcional ao custo da resposta emitida pelo indivíduo. Certas relações culminam na obtenção de um comportamento bastante satisfatório, em troca de pequeno reforço. O autor dá o exemplo do pagamento por tarefa em que o operário recebe uma determinada quantia por unidade de produção cumprida. A aplicação desse programa de reforço de razão fixa geralmente resulta no aumento da atividade em troca de uma compensação mínima. Como induz o operário a trabalhar mais depressa, aumenta a razão, isto é, possibilita exigir-se maior quantidade de trabalho por unidade de pagamento, sem correr o risco de o operário parar de trabalhar. Assim, o controlador consegue um trabalho árduo do controlado retribuindo com pouca remuneração. Em contrapartida, para o controlado o alto custo de resposta não é nada fácil. Em empresas que usam esse tipo de controle o índice de empregados que desenvolvem problemas de saúde relacionados ao trabalho exaustivo (estresse, tendinite, entre outros) é altíssimo.

Outro exemplo apresentado por Skinner (1971) ocorre quando o governo cria uma loteria para aumentar a receita, objetivando reduzir os impostos. De qualquer modo, o governo retira dos cidadãos a mesma importância em dinheiro, embora os contribuintes não sejam, necessariamente, os mesmos. Ao criar uma loteria, evitam-se conseqüências indesejáveis das reações do cidadão ao excesso de impostos, uma vez que o povo tanto poderia fugir da carga tributária mudando-se para outro lugar, como poderia contra atacar, por exemplo, derrubando o governo que tenha lançado impostos extraordinários. A loteria, ao aproveitar de um programa de reforço de razão variável, não apresenta qualquer um desses efeitos. Só há oposição dos que sistematicamente se opõem ao jogo; e dos que raramente jogam.

O governo pode também, tornar a vida dos eleitores mais agradável favorecendo os esportes, o jogo, o consumo de bebidas e outras drogas. Os eleitores podem achar que o governo está preocupado com o bem estar da população, quando na verdade o objetivo é conseguir mais votos e verbas para a próxima eleição. E enquanto eles conseguem isso, a população continua vivenciando os mesmos problemas de desemprego, violência, baixos salários, altos impostos.

Os exemplos dados de controle abusivo, com o uso de reforço positivo, ilustram casos em que o agente de controle geralmente se beneficia em detrimento do controlado. O controlador conseqüência os comportamentos dos controlados com

reforçadores positivos imediatos que, no entanto, a longo prazo, produzem conseqüências aversivas aos controlados. E quanto mais retardadas forem as conseqüências aversivas, maior será o problema. Skinner (1971) e Perone (2003) alertam da dificuldade de tais conseqüências aversivas serem detectadas, por essas não ocorrerem em uma hora em que a fuga ou o ataque seriam viáveis, ou seja, quando ainda se poderia alcançar o agente controlador.

Até aqui foram apresentados os principais efeitos indesejáveis do reforço positivo encontrados nos 26 textos analisados. Além de exemplos de circunstâncias em que os efeitos poderiam ocorrer, foram encontradas algumas discussões envolvendo a seguinte questão: esses efeitos seriam produtos da aplicação inadequada de procedimentos de reforço positivo ou seriam produtos do próprio estímulo (do reforço positivo)? A discussão dessa questão está apresentada na próxima seção e retomada mais adiante, junto com outros questionamentos, em seção específica de discussão dos resultados do Estudo II.

3.2.4 Debate entre Epstein (1985) e Balsam e Bondy (1985) Sobre os Efeitos Indesejáveis do Reforço Positivo

O debate que se segue envolveu três autores: Epstein (1985) e Balsam e Bondy (1985a). Epstein (1985) escreveu um artigo para contestar as colocações de Balsam e Bondy (1983), já apresentadas nos resultados descritos anteriormente, e ressaltar os benefícios do reforço positivo. Nesse artigo, Epstein (1985) criticou alguns dos principais argumentos apresentados por Balsam e Bondy (1983), considerando incorretas as conclusões desses dois autores sobre a natureza do reforço positivo. Seguem os pontos das posições de Balsam e Bondy (1983), que foram questionados por Epstein (1985): a) distinção entre efeitos do reforço positivo e efeitos de procedimentos de reforço positivo; b) simetria entre os efeitos do reforço positivo e da punição; c) produção e manutenção de comportamentos inadequados através do reforço positivo; d) dificuldade nos processos de discriminação e de generalização; e) questões éticas envolvidas na escolha entre procedimentos de reforço positivo e procedimentos de punição. Esses tópicos estão apresentados juntamente com a réplica apresentada por Balsam e Bondy (1985a) justificando seus argumentos.

a) Distinção entre efeitos do reforço e efeitos de procedimentos de reforço

Epstein (1985) discorda dos oito efeitos indesejáveis do reforço positivo, descritos por Balsam e Bondy (1983). Para ele, o reforço positivo não deveria ser considerado suspeito simplesmente porque pode fortalecer comportamento agressivo, ou choro, ou porque contingências restritas podem produzir comportamento que não é imediatamente generalizável para novos ambientes ou, ainda, porque contingências inadequadas podem falhar em estabelecer discriminações. Ressalta que o reforço em si não é o culpado. Para ele, são os procedimentos que têm culpa e alguns dos efeitos indesejáveis descritos por Balsam e Bondy (1983) envolvem comportamentos inadequados mantidos por contingências que foram introduzidas inadvertidamente, ou seja, para ele os efeitos indesejáveis são produzidos por aplicação inadequada de procedimentos de reforço positivo e não do estímulo em si.

Para Epstein (1985), a falha na argumentação de Balsam e Bondy (1983) está relacionada com a distinção entre os efeitos dos reforçadores e os efeitos de contingências de reforço e programas de reforço. Para ele contingências de reforço podem ser arranjadas para manter quase qualquer comportamento, por isso considera que não podemos falar em efeitos indesejáveis do reforço positivo. O autor considera que se existem efeitos indesejáveis, estes são produzidos pela aplicação inadequada de procedimentos de reforço positivo.

Balsam e Bondy (1985a) não concordam com a distinção apontada por Epstein, entre os efeitos do reforço positivo e os efeitos de procedimentos de reforço positivo. Para eles, qualquer introdução de um procedimento de reforço tende a alterar o tipo, a intensidade, e a frequência de outros comportamentos diferentes daqueles que eram o alvo da intervenção. Por exemplo, as propriedades eliciadoras do estímulo reforçador são afetadas pela sua intensidade, duração, frequência e relação com outros estímulos.

Os autores acreditam que Epstein não identificou as propriedades eliciadoras do reforço (efeitos respondentes e sensação de prazer) que variam com mudanças nos estímulos em si, independente de mudanças no procedimento. Afirmam ainda que, embora para Epstein os problemas associados com o uso do reforço devam ser atribuídos a procedimentos impróprios, não aos reforçadores, isso não muda o fato de que eles podem ocorrer no decorrer da aplicação de programas de intervenção: “Os efeitos colaterais surgem a partir de propriedades de procedimentos, e precisam ser analisados e entendidos” (Balsam & Bondy, 1985a, p.80).

Sobre o uso do termo ‘efeitos indesejáveis do reforço positivo’, Balsam e Bondy (1985a), afirmam que não classificaram os efeitos colaterais como positivos ou negativos baseados no procedimento que os induzem [se são procedimentos fundados em controle aversivo, são indesejáveis ou se fundados em reforço positivo, são desejáveis]. Essa categorização foi definida em termos da relação entre o objetivo inicial da intervenção e as mudanças efetivamente ocorridas na resposta alvo. Por exemplo, quando um comportamento induzido, interfere com o objetivo terapêutico, isso pode ser classificado por eles como efeito colateral indesejável. Se o comportamento é consistente com o objetivo terapêutico, pode ser considerado um efeito colateral desejável.

Por outro lado, para Balsam e Bondy (1985a), Epstein (1985) parece classificar o comportamento dentro de categorias positivas e negativas, sob a base de como eles foram produzidos; se por procedimentos de controle apetitivo ou por procedimentos de controle aversivo. Assim, se foram produzidos por controle apetitivo são desejáveis, e se foram produzidos por controle aversivo são indesejáveis, como implícito nesta citação: “Se reforço e punição produzem efeitos similares, mas opostos e a punição produz efeitos colaterais negativos, então reforço deve produzir efeitos colaterais positivos” (p.74)

Continuando, Epstein (1985) adverte que as colocações de Balsam e Bondy podem ser consideradas válidas, mas não como efeitos colaterais inerentes ao reforço positivo, e sim, como riscos que os procedimentos de reforço positivo podem apresentar. Porém, Balsam e Bondy (1983) deixam claro que sua preocupação estava relacionada às intervenções no campo aplicado. Os autores afirmam: “discutimos as implicações dos nossos argumentos para a terapia e a formação de psicoterapeutas” (p.284). Eles deram vários exemplos de efeitos e apontaram para falhas na aplicação de procedimentos. No entanto, alertaram também para os efeitos eliciadores relacionados ao estímulo em si que podem produzir efeitos indiretos indesejáveis.

b) Simetria entre os efeitos do reforço positivo e da punição

Epstein (1985) discorda também da simetria entre os efeitos indesejáveis produzidos pelo reforço positivo e pela punição, apontada por Balsam e Bondy (1983). Esses autores argumentam que há simetria entre procedimentos de reforço e de punição tanto em relação aos seus efeitos diretos (embora em direções opostas já que no reforço há aumento na probabilidade de resposta e na punição há diminuição) quanto em seus efeitos indiretos. E, mais ainda, defendem que a simetria entre os efeitos indiretos quer dizer que, se punição pode

produzir efeitos indiretos indesejáveis, o mesmo pode ocorrer com os procedimentos de reforço. Mas Epstein discorda, afirmando que os dois tipos de controle, ou de procedimentos, produzem efeitos distintos, uma vez que tais efeitos são opostos:

Punição enfraquece o comportamento; reforço fortalece. O comportamento punido pode reaparecer; comportamento reforçado pode desaparecer. Daqui resulta que se a punição produz emoções desagradáveis, o reforço deverá produzir emoções agradáveis (e geralmente produz). Se punição produz uma tendência a escapar da fonte de punição, o reforço deve produzir uma tendência de aproximação à fonte de reforço (e geralmente produz, como afirmam os autores). Se punição produz agressão, o reforço deve produzir sinais de carinho (mais uma vez, muitas vezes produz). Se a punição pode produzir supressão generalizada, o reforço deve ser capaz de produzir um aumento do nível geral de atividade. E assim por diante (Epstein, 1985, p.74).

Para Epstein apesar de tanto o reforço positivo, quanto a punição eliciarem sensações, sentimentos ou outras respostas, no geral a qualidade do que é eliciado pode ser distinta. Assim, ele conclui que os efeitos do reforço positivo e da punição não são simétricos:

Eu sugiro que o argumento da existência de uma simetria entre os efeitos do reforço positivo e da punição, deve levar a um papel diferente do que estes que os autores descreveram. Além disso, este argumento pode realmente ser irrelevante para o que parece ser a substância de seu papel (Epstein, 1985, p.74).

Sobre isso, Balsam e Bondy (1985a) alegam a existência de vários estudos, na área experimental, que comprovam a simetria existente entre os efeitos indiretos, indesejáveis, produzidos pelo controle apetitivo e os efeitos indiretos, indesejáveis, produzidos pela punição. Segundo os autores, esses experimentos⁸ demonstram que o controle apetitivo e a punição podem produzir efeitos indiretos indesejáveis, semelhantes, no comportamento. Para Epstein (1985) os efeitos indesejáveis do controle aversivo são indiscutíveis e devem ser evitados. Já os efeitos indesejáveis do reforço positivo, para ele, parecem existir apenas em procedimentos mal sucedidos, com falhas na aplicação. Desta forma, os efeitos indesejáveis do reforço positivo podem ser evitados com cuidados na aplicação do procedimento.

⁸ Ver Fantino (1973); Fantino e Logan (1979); MacIntosh (1974); Boakes (1979); Breland e Breland (1961).

c) Produção e manutenção de comportamentos inadequados

Epstein (1985) insiste que contingências de reforço podem ser arranjadas para fortalecer quase qualquer comportamento seja ele "adequado" ou "inadequado". Porém considera que fortalecer ou manter um comportamento inadequado não é um efeito indesejável do reforço positivo e sim uma aplicação inadequada de um procedimento de reforçamento positivo. O autor demonstra uma preocupação voltada aos questionamentos que podem surgir através dos estudos desses efeitos.

Sobre esses questionamentos, Epstein (1985), refere-se a suas preocupações com o uso do controle aversivo. O autor considera que questionamentos relacionados aos efeitos do reforço positivo podem tirar o foco do que, para ele, é fundamental ser questionado, que são os efeitos do controle aversivo. Para o autor parece ser importante destacar os efeitos indesejáveis do controle aversivo, para que estes não sejam usados nas intervenções comportamentais. Sua preocupação é que estimular a discussão dos efeitos indesejáveis do controle positivo possa fazer com que os analistas do comportamento passem a utilizar o controle aversivo em suas intervenções, já que os dois tipos de controle podem produzir efeitos indesejáveis. No entanto, a simetria apontada por Balsam e Bondy (1983) é parcial e não total. Os efeitos indiretos indesejáveis é que seriam simétricos, mas isso não quer dizer que todos os efeitos produzidos por estímulos reforçadores e por estímulos punidores, se equivaleriam. Como mostra Epstein (1985), os dois tipos de controle eliciam respostas emocionais, mas enquanto o reforço positivo eliciaria sensações de prazer, a punição eliciaria sensações de dor.

Se você se queixa de dor no joelho, um médico pode primeiro recomendar repouso e uma compressa quente, se isso não funcionar, fisioterapia, ou talvez remédios, e, finalmente, como último recurso, cirurgia (o que poderia ser mais intrusivo?). Técnicas de punição são potencialmente muito mais nocivas do que técnicas de reforço. Elas devem ser utilizados apenas como último recurso. Eu não tenho nenhuma dúvida de que Balsam e Bondy concordariam, mas o ponto não ficou claro em seu artigo, e o título sozinho 'Efeitos colaterais negativos do reforço', pode levar alguém para uma conclusão diferente (Epstein, 1985, p.77).

Em relação a esta preocupação, Balsam e Bondy (1985a) respondem que, chamar atenção para os efeitos indesejáveis do controle apetitivo, não teve como objetivo diminuir as preocupações sobre os problemas com o controle aversivo. Os autores sugerem que seria importante conhecer os efeitos indiretos e indesejáveis em ambos os procedimentos: apetitivo e aversivo:

A possibilidade de técnicas de controle apetitivo ter efeitos colaterais negativos não deve diminuir a preocupação com o uso de controle aversivo. Também não se deve neste momento significar que reforço é demasiadamente perigoso para ser um procedimento de benefício terapêutico. Ao contrário, ambos os procedimentos são eficazes, mas é preciso ter consciência das potenciais dificuldades na implementação de cada um. Estas dificuldades não são necessariamente de igual gravidade ou danos particulares de um programa de clínica (Balsam & Bondy, 1983, p. 292).

d) Dificuldades nos processos de discriminação e de generalização

Sobre as dificuldades nos processos de discriminação e de generalização, Epstein (1985) concorda que ambos, reforço positivo e punição, são conhecidos por terem propriedades discriminativas. Por isso, como resultado do condicionamento, enquanto um estímulo adquire propriedades de controle sobre várias respostas, outros estímulos podem tornar-se ineficazes no controle dessas respostas. O autor acredita que não podemos prever quando isso irá ocorrer, exceto, quando, no laboratório, usamos estímulos simples que caem ordenadamente ao longo de algum contínuo. Justamente porque é difícil prever, no contexto clínico, a direção em que ocorrerá discriminação e generalização, é preciso tomar cuidados com a ocorrência desses processos quando da aplicação de procedimentos terapêuticos.

O autor acredita ainda que a simples retirada do reforço também não é tão simples. Isso conduz, eventualmente, para um decréscimo na resposta que vinha produzindo reforço. Mas, segundo o autor, a retirada também produz aumentos na variabilidade da resposta em vigor, na resposta do comportamento emocional, e, ao que parece, ocorre um ressurgimento de comportamentos que foram previamente reforçados em condições semelhantes.

No entanto Epstein discorda da colocação de Balsam e Bondy (1983), sobre a recaída apresentada por muitos clientes ao retornar ao ambiente doméstico após tratamento em ambiente terapêutico devido à dificuldade de generalização. Para ele, as razões para a depressão após o tratamento são mais complexas. Além disso, Epstein (1985) acredita que pelo menos alguns indivíduos terminam o tratamento menos "fechados, obcecados ou tristes" (p.75).

e) Questões éticas envolvidas na escolha entre procedimentos de reforço positivo e procedimentos de punição

Epstein (1985) afirma que devemos reconhecer quão pouco sabemos e estamos preparados para lidar com os efeitos que ainda não podemos prever. Defende que

uma intervenção eficaz exige um sofisticado conhecimento de muitos fatores. Por outro lado, o autor dispensa maiores conhecimentos sobre os possíveis efeitos indesejáveis do reforço positivo. Para ele o reforço, por definição, é algo que os organismos buscam. E, ao contrário do que acreditam Balsam e Bondy (1985a) sobre os efeitos eliciadores do reforço positivo, os organismos buscam reforço positivo mesmo quando esse não produz reações emocionais agradáveis. Mas ele não cita exemplos de quando o estímulo reforçador positivo não elicia sensações agradáveis. Em contrapartida, para Epstein (1985), estímulos punidores é algo que os organismos evitam. Ao se referir à punição positiva, ele afirma:

Ela produz desconforto, sofrimento e até mesmo dor. Uma única apresentação de um choque grave, completamente independente do comportamento, pode causar a supressão severa, os sinais de abstinência e depressão, choro e outros sinais de sofrimento, tentativas desesperadas de escapar ou de fugir e mesmo a morte (Epstein, 1983, p.77).

O autor é categórico no alerta para os problemas com o uso do controle aversivo: “Mal aplicado, a administração de punição é um crime grave. Em alguns estados, mesmo a administração meramente terapêutica de punição é um crime” (Epstein, 1985, p.77). Ele defende o uso do controle apetitivo: “Quando temos a opção entre o reforço e a punição para um tratamento de alguns comportamentos adaptativos, o reforço deve ser escolhido, mesmo que apenas por razões éticas” (Epstein, 1985, p.77).

Em relação ao aspecto ético, Balsam e Bondy (1985a) afirmam que a preocupação de Epstein reflete a crença de muitos analistas do comportamento, de que questões éticas surgem apenas relacionadas ao controle aversivo. Para eles, as questões éticas surgem quando escolhemos entre procedimentos de reforço e de punição, e a questão ética permanece uma vez que a escolha tenha sido feita. Apesar de se poder preferir um procedimento de reforço a um procedimento de punição por razões éticas, isso não implica que reforço deve ser sempre preferido e estar sempre livre de conseqüências éticas (Balsam & Bondy, 1985a).

Pode-se concluir, com as colocações de Balsam e Bondy (1983) e de Epstein (1985), que em ambos os procedimentos em debate, há riscos. No entanto, no caso da punição positiva encontramos muito mais riscos do que no reforço positivo. Portanto a melhor posição parece ser a de preferir o uso do reforço positivo, como defende Epstein (1985), mas se não houver implicações éticas como defende Balsam e Bondy (1985a).

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DOS ESTUDOS I E II

A presente pesquisa teve como objetivo inicial investigar, em algumas obras de Skinner, as proposições do autor sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo (estudo I). Depois de observar que Skinner tratava com bastante frequência os efeitos indesejáveis do reforço positivo, levantou-se uma pergunta, que pareceu relevante, sobre as proposições de outros analistas do comportamento a respeito dos efeitos indesejáveis do reforço positivo. Assim, foi realizada uma busca bibliográfica com o objetivo de levantar estudos, no campo da Análise do Comportamento, sobre o mesmo tema (estudo II). Na seqüência estão apresentadas as discussões, primeiro dos resultados do estudo I, posteriormente dos resultados do estudo II. Em seguida está apresentada uma discussão geral contrapondo os resultados dos dois estudos.

4.1 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO I

Sobre os resultados encontrados nos textos de Skinner, verificou-se que o autor, ao longo de suas obras, apresenta com frequência suas proposições sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo. Foi observado que sua preocupação fica mais evidente quando analisa o terceiro tipo de seleção, e apresenta a necessidade de um planejamento cultural.

As preocupações de Skinner, em relação aos efeitos indesejáveis do reforço positivo, em geral estão relacionadas à suscetibilidade evoluída ao reforço positivo e à relação deste com as práticas culturais que estamos criando e mantendo. Como visto anteriormente, na descrição das proposições skinnerianas, algumas suscetibilidades ao reforço, em certos contextos atuais diversos daqueles em que nossa espécie evoluiu, podem ser mais letais do que promover a sobrevivência da espécie. Na atualidade, apesar dessa suscetibilidade apresentar algumas desvantagens na adaptação do organismo, o reforço positivo continua fortalecendo comportamentos pelas sensações imediatas que produz. Skinner coloca em vários momentos, como visto nas citações do estudo I, que um dos efeitos do reforço positivo é ser agradável. Skinner parece evitar o uso do termo prazer para nomear o efeito agradável do reforço positivo, por querer se afastar de posições hedonistas. No entanto, parece ser a sensação de prazer dos estímulos reforçadores que faz com que, mesmo produzindo conseqüências adversas a longo prazo, nosso comportamento seja fortalecido. Por isso, muitos dos nossos comportamentos são mantidos, mesmo que não tenham valor de sobrevivência.

Foi observado que Skinner (1983) apresenta preocupações com o futuro da humanidade. Sua preocupação está relacionada ao controle das conseqüências imediatas e prazerosas nos nossos comportamentos atuais. Em sua visão, a humanidade encontra-se ameaçada pelo consumismo exagerado, individualismo, degradação dos meios naturais, etc. Nos dias de hoje, atrelamos a idéia de felicidade a coisas que o dinheiro pode comprar. Para Skinner (1953/2003, 1969), a felicidade assim tratada, apóia-se no controle comportamental exercido pelas conseqüências “imediatas”. Sendo assim, o indivíduo “sente-se feliz” ao ter seu comportamento reforçado, mesmo que isso implique em conseqüências aversivas ou letais a longo prazo; sejam conseqüências para o próprio indivíduo ou para a sobrevivência de outros ou de culturas. Como exemplo, podemos pensar no modelo de desenvolvimento capitalista, baseado em inovações tecnológicas, na busca do lucro e no aumento dos níveis de consumo. As pessoas, integradas a esse sistema, sentem-se felizes quando podem ter o carro do ano ou o celular mais moderno. Isso implica em exaurir os recursos do planeta de um lado e produzir excesso de lixo de outro. Esses comportamentos são mantidos por reforço positivo. E são reforçados justamente pela sensação de prazer evoluída com a suscetibilidade ao reforço. Segundo Abib (2001), uma sensibilidade imediata, antiga e hedonista, uma sensibilidade que busca o prazer, mesmo sob o custo da aniquilação e da morte, se constitui, talvez, no principal obstáculo para o desenvolvimento de práticas culturais com maior valor de sobrevivência para as gerações futuras.

A preocupação de Skinner (1987) com o futuro da humanidade fica mais clara quando ele argumenta que os governos, os sistemas religiosos e capitalistas controlam a maioria dos reforçadores da vida cotidiana dos indivíduos e freqüentemente agem em seus próprios benefícios. Estabelecem contingências que são conflituosas com o futuro da humanidade. A sociedade moderna desenvolveu uma capacidade de consumir, em proporções alarmantes, se consome de tudo e de forma desproporcional às necessidades. Essa incessante busca de prazer estaria aumentando, abruptamente, o índice de depressão e de pessoas fazendo uso de medicação psiquiátrica. Para Skinner (1987), as várias culturas atuais são conflitantes e, além disso, uma cultura prepara um grupo somente para o mundo que se assemelhe ao mundo em que essa cultura evoluiu. Ou seja, as sociedades desenvolvidas ou maduras estão, por um lado, formando pessoas alienadas de seu mundo e, por outro lado, incapazes de compreender outros mundos. Há, portanto, a necessidade de uma formação que resgate a experiência direta e a experiência com a diversidade de culturas ou de mundos.

Skinner (1987) afirma que “o ocidente perdeu sua inclinação para agir” (p.29). Para Abib (2001), isso significa dizer que, como na maioria das vezes o

comportamento das pessoas em vez de ser modelado por contingências é governado por regras, elas não têm experiência direta nem com os próprios comportamentos, nem com as situações, nem com as conseqüências de suas ações. As pessoas desenvolvem então uma relação de estranhamento com o seu mundo, um mundo onde a experiência com a produção pessoal de bens culturais é substituída meramente por seu consumo. Daí, elas “só podem relaxar com a ajuda de sedativos ou tranqüilizantes (...) ou só podem dormir com ajuda de soníferos” (Skinner, 1987, p.29).

O excesso de consumismo explorou os recursos naturais em proporções maiores que a sua capacidade de regeneração, levando o meio ambiente a um esgotamento muito perigoso e de difícil reversão. Para o nosso planeta isso foi trágico, e parece ter disparado uma onda de catástrofes em vários lugares, impactando a vida das pessoas, flora e fauna. Florestas cederam espaço para a agricultura e a criação de rebanhos; a exploração e o transporte de petróleo contaminaram terras, rios e mares; e no entorno dos lugares onde foram extraídos minérios, houve prejuízos irreversíveis à vida. Esses são só alguns exemplos do descaso do homem com o seu habitat. Tudo que é produzido em algum momento terá de ser descartado, e aí começa a segunda grande agressão ao meio ambiente. O volume de lixo e entulho produzido pela sociedade moderna vem crescendo de forma vertiginosa. Não há mais espaço para depositá-lo e o seu acúmulo contamina os solos, rios, mares e lençóis freáticos. Essa situação, produzida pelo homem, tem levado as outras espécies à extinção e ao colapso.

Em 1983 Skinner já alertava para os perigos do controle por conseqüências reforçadoras que produzem conseqüências adversas a longo prazo:

Quando escrevi meu livro *Além da liberdade e da dignidade*, há dez anos, fui acusado de estar descartando os valores mais caros da civilização, propondo a manipulação das massas. Mas isto era uma simplificação grosseira. O que digo é que a satisfação material é um valor perigoso, e as sociedades afluentes foram bem-sucedidas demais em garanti-la. Nas sociedades avançadas, elevou-se o direito individual a valor absoluto – o direito, por exemplo, de se consumir quanto se deseja, sem interferências, mesmo que estes padrões de consumo sejam em detrimento do meio ambiente e do todo social. Nas sociedades mais avançadas, praticamente acabamos com as formas de controle punitivo. Em educação somos extremamente complacentes, a justiça dá sentenças generosas para criminosos, prisões são consideradas uma afronta à dignidade humana. Acho que houve uma evolução positiva, não estou defendendo a volta da palmatória ou da guilhotina, mas acho que há um exagero neste conceito de direito do indivíduo. Não se trata de abrir mão da liberdade, mas quando se começa a falar em direito dos animais, direito de se andar de motocicleta sem capacete, direito de usar carros poluentes ou direito dos fetos, há sem dúvida um exagero. É o que chamo de “*Libertas Nervosa*” (Skinner, entrevista Revista Veja, 15 de junho de 1983).

Nessa citação, o que Skinner chama de ‘libertas nervosa’, parece ser um ambiente no qual os reforçadores naturais e sociais são abundantes, facilmente obtidos, e no qual o controle aversivo é raro ou facilmente evitado. Esse é considerado, por muitas pessoas, um ambiente ‘feliz’. Entretanto, para Skinner (1969), a felicidade assim tratada remete principalmente às conseqüências imediatas do comportamento. O indivíduo sente-se feliz ao ter seu comportamento reforçado, mesmo que isso implique em conseqüências aversivas a longo prazo para o indivíduo e para a sobrevivência da cultura. O autor defende a sobrevivência das culturas como o valor mais importante, mas afirma que a felicidade é um valor fundamental, visto que é condição para os indivíduos salvarem as culturas. O indivíduo precisa sentir-se feliz para defender a sobrevivência da sua cultura. Skinner (1971) defende a sobrevivência das culturas como o bem das culturas e referiu-se a várias conseqüências de práticas culturais que ameaçam esse bem. Argumentou, com base nessas conseqüências, que a ciência e a tecnologia do comportamento podem contribuir para práticas culturais com a finalidade de defender o bem das culturas. Para Abib (2001), agir para a sobrevivência das culturas, significa proteger as culturas de práticas para elas letais como superpopulação, devastação do meio ambiente, poluição e a possibilidade de holocausto nuclear.

Assim, entende-se que sem nenhuma sombra de dúvida, qualquer projeto que vise educar nossa sensibilidade tem que começar pela investigação de procedimentos com condições de controlar o seu imediatismo. Engajar-se no bem das culturas significa enfrentar essa suscetibilidade evoluída ao reforço positivo, imediato, e promover práticas culturais com condições de tornar mais efetivas as conseqüências remotas do comportamento. Ou seja, práticas que ameaçam a sobrevivência das culturas, produzindo reforço positivo imediato com conseqüências negativas postergadas, precisam ser enfrentadas com modificação das contingências, programando-se conseqüências negativas mais imediatas para essas práticas ou fortalecendo-se práticas alternativas com condições de substituí-las (Abib, 2007).

Nesse sentido, Skinner (1975) frisa que contingências mais eficientes (aquelas que possibilitam comportamentos em benefício da cultura) devem ser planejadas e que a ciência do comportamento está numa posição privilegiada para intervir e modificar esse futuro, pois possui a tecnologia necessária para isso. Sugere, ainda, que a cultura tem o importante papel de ensinar seus membros a comportarem-se para o seu (da cultura) benefício, e se o planejamento fosse eficiente não existiriam “sacrifícios” individuais drásticos em função da sobrevivência da cultura. A cultura pode utilizar reforços condicionados para preencher o intervalo entre o comportamento e suas conseqüências mais remotas, ou utilizar reforços suplementares até que os reforços remotos entrem em ação (Skinner, 1975).

Ao falar de planejamento, Skinner cita a educação como uma das formas de se desenvolver comportamentos favoráveis à formação de práticas culturais que vão de encontro à sobrevivência das culturas. Para ele o uso apropriado de uma Tecnologia do Ensino poderá maximizar as potencialidades genéticas dos aprendizes, torná-los extremamente hábeis, promover a geração de comportamentos criativos e uma ampla diversidade de interesses pelo mundo que os cerca e, por fim, contribuir com o desenvolvimento e fortalecimento de uma cultura. Skinner (1975) defende que a educação pode contribuir ensinando aos alunos comportamentos que possam ser importantes para a manutenção de práticas culturais que possibilitam a sobrevivência das culturas. Para Skinner (1975) um homem educado seria mais apto para se adaptar ao seu ambiente ou para ajustar-se à vida social de seu grupo e de comportar-se para o bem de todos [ou do grupo]. Uma cultura que valorize a educação tem mais probabilidade de sobreviver.

O autor cita o comportamento de pensar, como um dos comportamentos importantes para o repertório dos indivíduos das futuras gerações, que deveria ser meta da educação. O pensar no sentido do aluno ser capaz de resolver problemas sozinho, de explorar o desconhecido e de se comportar de maneira original. Outro comportamento importante citado por Skinner (1975) é o comportamento criativo que pode fortalecer uma cultura porque produz variabilidades necessárias à sua evolução. A educação para a criatividade pode fortalecer uma cultura ao produzir novas práticas culturais que resolvam os problemas por ela encontrados. A Tecnologia da Educação pode, também, produzir os comportamentos preliminares que permitem o autogoverno, ou seja, que possibilite ao indivíduo escapar de contingências positivas cujas últimas conseqüências são aversivas (Skinner, 1975).

Pode-se defender que toda a Tecnologia do Ensino proposta por Skinner (1975) que inclui desde as máquinas de ensinar, que implementam a instrução programada, até o planejamento de contingências necessárias para ensinar o aluno a pensar e a comportar-se de forma original, deve servir para o desenvolvimento do autocontrole, que viabiliza o fortalecimento da cultura e das culturas do futuro.

4.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO II

Nos resultados do segundo estudo, conforme já apresentado, verificou-se que as proposições de Skinner sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo são pouco

discutidas entre os analistas do comportamento, visto que, no levantamento bibliográfico realizado (no estudo II) foram encontrados 26 textos e desses apenas 4 discutiam os efeitos indesejáveis do reforço positivo como tema principal (Balsam & Bondy 1983 e 1985a; Epstein 1985; Perone 2003). Os demais textos apenas citavam a possibilidade de ocorrência de tais efeitos, mas tinham como objetivo principal discutir outros temas. Tendo em conta que um dos objetivos do analista do comportamento é intervir no comportamento e que o princípio do reforço tem norteado nossas intervenções, então, esses resultados mostram a importância dos estudos realizados nessa pesquisa, e que ainda precisamos conhecer e discutir os efeitos indesejáveis do reforço positivo.

Das proposições encontradas no estudo II verificou-se que poucos autores abordam preocupações semelhantes às encontradas nas obras de Skinner. Foram encontradas discussões relacionadas à manutenção de práticas culturais que podem ir contra a sobrevivência das culturas, nos textos: Abib, (2001); Dittrich (2005 e 2006); Melo e de Rose (2006, 2007) e Perone (2003). Nos outros textos não foram encontradas discussões relacionadas às práticas culturais ou à sobrevivência das culturas. No entanto, como Skinner, alguns autores apontam para os efeitos emocionais do reforço positivo advertindo para o cuidado com a produção desses efeitos (como a excitação e a exaustão) que podem induzir comportamentos inadequados.

Os outros efeitos encontrados são produzidos pela aplicação de procedimentos de reforço positivo e afetam mais diretamente o próprio indivíduo a eles submetido. Balsam e Bondy (1983, 1985a) apresentam uma variedade de exemplos de efeitos que podem ocorrer na aplicação de procedimentos de reforço positivo. Os autores enfatizam que o objetivo de suas análises sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo é fazer com que terapeutas prestem mais atenção na possível produção desses efeitos ao conduzirem suas intervenções.

Esse objetivo de Balsam e Bondy (1983) parece ser muito importante, visto que, os analistas do comportamento discutem com frequência os inúmeros efeitos desejáveis produzidos pelo controle positivo. Facilmente encontramos na literatura comportamental, autores recomendando o reforço positivo, inclusive para substituir outros tipos de controle como a punição. Em muitos livros de orientação para pais, encontramos essa recomendação. No entanto, o modo com que isso é feito, pode sugerir aos pais e profissionais de outras áreas (leigos no assunto) uma visão simplista de que o reforço positivo pode ser apresentado em qualquer contexto que sempre produzirá apenas efeitos desejáveis. Balsam e Bondy (1983) tentam mostrar que a aplicação não é tão simples. Em geral, o que se encontra nessa literatura

é apenas o alerta de que o reforço deve ser apresentado contingente ao comportamento, mas no campo aplicado, mesmo para os profissionais, isso não é tarefa fácil.

Um terceiro ponto que chamou bastante atenção nos resultados do estudo II foi o debate estabelecido por Epstein (1985) e Balsam e Bondy (1985a). Observou-se que a discussão entre os autores estava relacionada a dois focos principais: os riscos dos efeitos indesejáveis do reforço positivo produzidos pela aplicação de procedimentos e os efeitos indesejáveis enquanto produto do próprio estímulo (reforço positivo).

Entre as questões colocadas por Epstein estão o que ele chamou de “preocupações éticas” relacionadas aos estudos que investigam os efeitos indesejáveis do reforço positivo. Epstein (1985) levanta a preocupação de Balsam e Bondy (1983) se referirem aos efeitos indesejáveis como sendo produzidos pelo reforço positivo em si. Ele afirma que as colocações podem ser consideradas válidas, mas não como efeitos colaterais inerentes ao reforço positivo, e sim, como riscos que os procedimentos de reforço positivo podem apresentar. No entanto, verificou-se tanto nas posições de Skinner quanto em alguns dos efeitos encontrados em outros estudos que existem efeitos que são produzidos pelo próprio estímulo reforçador e não pelo procedimento. É o caso do imediatismo, da sensação de prazer e dos estados emocionais de excitação.

Assim, verificou-se que Epstein parece concordar, em parte, com Balsam e Bondy, visto que considera que procedimentos de reforço positivo podem produzir efeitos indesejáveis, se mal aplicados. Ou seja, o autor admite preocupações com os riscos de se produzir efeitos indesejáveis na aplicação desse tipo de procedimento. A discordância entre eles relaciona-se aos efeitos indesejáveis do reforço positivo, citados por Balsam e Bondy (1983), que são produzidos pelo próprio estímulo, independente do procedimento.

Epstein não acredita que os efeitos possam ser gerados pelo reforço positivo em si. Para ele, Balsam e Bondy precisariam, para melhor análise, diferenciar os efeitos do reforço positivo e os efeitos de procedimentos de reforço positivo. No entanto, assim como apontam Balsam e Bondy (1985a), acredita-se ser mesmo difícil separar o que seria efeito do estímulo e o que seria efeito do procedimento. Os efeitos produzidos pela introdução de um procedimento de reforço tanto exploram os possíveis efeitos dos estímulos, quanto ocorre alterações em outros comportamentos diferentes daqueles que eram o alvo da intervenção. Porém, não parece ser possível aferir o efeito de um estímulo sem ser na aplicação de algum procedimento.

Outro ponto discutido foi a simetria entre os efeitos do reforço positivo e os efeitos da punição. Epstein (1985) criticou a forma como Balsam e Bondy (1983) propuseram

a simetria entre os efeitos indiretos indesejáveis produzidos pelo reforço positivo e pela punição. Para ele, os autores não explicaram bem seus argumentos, deixando margem para interpretações equivocadas. Sobre isso, concordamos com Epstein, visto que a questão da simetria é bastante delicada e pouco clara na argumentação dos autores. Balsam e Bondy (1983) não deixaram claro que a simetria entre os efeitos indesejáveis produzidos pelos dois tipos de controle, não significa que reforço positivo e punição produzem efeitos indesejáveis iguais. A diferença está no tipo de efeitos indesejáveis que são produzidos. Por exemplo, tanto a punição como o reforço positivo podem produzir respostas emocionais. A diferença é que a punição pode produzir sentimentos de raiva e de frustração, enquanto o reforço positivo pode produzir sentimentos de felicidade ou euforia.

Foi observado que Epstein (1985) parece não concordar com os questionamentos sobre os efeitos indesejáveis do reforço positivo por considerar que seu uso é sempre favorável em relação a outros tipos de controle, no caso, do controle aversivo. Realmente o uso de procedimentos de reforço positivo, na maioria das vezes, é mais favorável, mas não podemos tomar isso como verdade absoluta. Como afirmou Skinner (1953/2003), “poucas generalizações sobreviverão a uma análise cuidadosa” (p.15). Defender uma posição dogmática de que o reforço positivo é sempre ‘bom’, impede as indagações e o avanço de novos conhecimentos. Epstein (1985) parece dispensar maiores conhecimentos sobre os possíveis efeitos indesejáveis do reforço positivo afirmando que reforço positivo sempre é bom e punição sempre é ruim. No entanto, sem analisar e conhecer tais efeitos, como saber se eles não poderiam ser tão deletérios quanto os da punição?

As críticas de Epstein (1985) sobre as colocações de Balsam e Bondy (1983) refletem a posição de muitos analistas do comportamento quando se deparam com estudos que levantam questionamentos sobre o reforço positivo. Mesmo nos dias de hoje (25 anos depois da publicação de Epstein) ainda nos deparamos com visões dogmáticas de que o reforço positivo é sempre ‘bom’. Cabe ressaltar que o objetivo dessa pesquisa não implica em minimizar ou desqualificar os argumentos em defesa do uso do reforço positivo. Justamente por considerar sua importância é que se acredita ser necessário investigá-lo cada vez mais e, assim, produzir avanços no entendimento da complexidade envolvida no controle do comportamento humano.

Acredita-se que devido ao grande avanço de pesquisas demonstrando a eficácia do reforço positivo para o controle comportamental, não precisamos temer, como Epstein (1985), seu desuso, ou a preferência por outros tipos de controle. O reforço positivo já

está consolidado na Análise do Comportamento e estudando seus subprodutos espera-se que seu uso fique ainda mais consistente.

4.3 DISCUSSÃO GERAL

Diante do exposto, foram verificadas algumas diferenças entre os resultados do estudo I e os resultados do estudo II. Após análise das posições de Skinner observou-se que o autor demonstra uma preocupação com toda a teoria do reforço positivo principalmente em relação à suscetibilidade evoluída ao reforço positivo e às conseqüências imediatas. Já nos textos levantados no estudo II, verificou-se que os autores apresentam preocupações mais relacionadas aos efeitos indiretos da aplicação de procedimentos de reforço positivo. Em resumo, parece que o escopo da discussão de Skinner é mais amplo e as discussões encontradas no estudo II parecem mais pontuais. A primeira tem implicações para o futuro da humanidade, a segunda preocupa-se com implicações mais particulares e pontuais, principalmente no campo da clínica.

Apesar dessas diferenças entre os resultados do estudo I e os resultados do estudo II, também foram observadas algumas semelhanças entre eles. Tanto Skinner, quanto os outros autores mostram preocupações com o uso de procedimentos de reforço positivo que possam produzir efeitos indesejáveis. Entende-se que quando os autores demonstram a possibilidade da ocorrência desses efeitos, isso não quer dizer que estão considerando o uso do reforço positivo desvantajoso para o controle comportamental. Pelo contrário, justamente por serem extremamente efetivos e por isso amplamente recomendados é que se faz necessária tal preocupação.

Os autores dos dois estudos mostram também efeitos que são produzidos pelo próprio estímulo como o imediatismo e efeitos emocionais (sensação de prazer e excitação). Eles descrevem, também, alguns problemas que se mantêm na atualidade e que são mantidos pelo reforço positivo como, por exemplo, o controle abusivo imposto pelo governo e outras agências de controle.

Na literatura comportamental encontramos advertências sobre o uso do controle aversivo. Tal preocupação justifica-se, e se faz necessária, pelos subprodutos indesejáveis que possam ser produzidos. No entanto para os subprodutos indesejáveis do reforço positivo o mesmo alerta não tem sido feito, ao menos com suficiente freqüência. No

entanto, se olharmos atentamente para os problemas com que nos deparamos em nossa sociedade, encontraremos conseqüências produzidas pelos efeitos indesejáveis do reforço positivo, tais como: consumismo excessivo, individualismo, degradação do meio ambiente, desigualdade social, entre outros. E como podemos, nós analistas do comportamento, propor mudanças na política, na educação, e em outras áreas sem conhecer esses efeitos?

Defende-se aqui que o uso do reforço positivo, não é um procedimento simples para que o cuidado e os estudos relativos aos seus efeitos sejam abandonados. Por isso, ao olharmos para os resultados do reforço positivo, precisamos ir além de seus efeitos diretos, ou seja, da simples observação na frequência de respostas. O comportamento é um fenômeno complexo. É um processo que envolve diferentes tipos de controle e por isso é “fluido, mutável e evanescente” como descrito por Skinner (1953/2003, p.16). Para conseguirmos entendê-lo não podemos nos limitar apenas ao estudo das relações de controle cujos efeitos são desejáveis. Precisamos tentar entender todo tipo de controle e todos os tipos de efeitos que possam estar envolvidos na aquisição e na manutenção do comportamento, se quisermos compreendê-lo em toda a sua complexidade.

Com base nas considerações apresentadas nesta pesquisa, espera-se que as descrições e análises apresentadas neste estudo sirvam de auxílio para futuras questões e investigações acerca dos efeitos do reforço positivo. Espera-se, também, que os resultados até aqui demonstrados possam ajudar na reflexão de analistas do comportamento acerca de efeitos produzidos por contingências positivas e no melhor cuidado com esses efeitos em suas intervenções.

REFERÊNCIAS

- Abib, J. A. D (2001). Teoria moral de Skinner e desenvolvimento humano. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14 (1), 107-117.
- Abib, J. A. D. (2002). Ética de Skinner e metaética. In: Guilhardi, H. J., Madi, M. B. B. P., Queiroz, P. P., & Scoz, M. C. (Orgs). *Sobre comportamento e cognição: contribuições para a construção da teoria do comportamento*. Santo André: Esetec Vol. 10.
- Abib, J. A. D (2007). *Comportamento e sensibilidade - vida, prazer e ética*. 1ª ed. Santo André, SP: ESETec Editores Associados.
- Aeschleman, S. R.; Rosen, C. C.; Williams, M. R. (2003). The effect of non-contingent negative and positive reinforcement operations on the acquisition of superstitious behaviours. *Behavioural Processes*, 61, 37-45.
- Balsam, P.; Bondy, F. (1983). The negative side effects of reward. *Journal Applied Behavior Analysis*, 3, 16, 283-296.
- Balsam, P.; Bondy, F. (1985a). Reward induced response covariation: Side effects revisited. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18 (1), 79-80.
- Banaco, R. A. (1997). Auto-regras e patologia comportamental. Em: D. R. Zamignani (org.), *Sobre comportamento e cognição: a aplicação de análise do comportamento e da terapia cognitivo-comportamental no hospital geral e nos transtornos psiquiátricos*. (pp. 80-88) Santo André: Arbytes.
- Baron, A.; Galizio, M. (2006). Distinguishing between positive and negative reinforcement: Responses to Nakajima (2006) and Staats (2006). *Behavior Analyst*, 29 (2), 273-277.
- Baron, A.; Galizio, M. (2005). Positive and negative reinforcement: Should the distinction be preserved? *Behavior Analyst*, 28 (2), 85-98.
- Baron, A.; Galizio, M. (2006). The Distinction Between Positive and Negative Reinforcement: Use With Care. *Behavior Analyst*, 29 (1), 141-151.
- Baum, W. (2006). *Compreendendo o Behaviorismo: ciência, comportamento e cultura*. Porto Alegre: Artmed. (Originalmente publicado em 1994).
- Boakes, R. A. (1979). Interactions between type I and type II processes involving positive reinforcement. In A. Dickinson & R. A. Boakes (Eds.) *Mechanisms of learning and motivation*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Breland, K.; Breland, M. (1961). The misbehavior of organisms. *American Psychologist*, 16, 681- 684.
- Castro, M. S. L. B; de Rose, J. C. C. (2008). *A ética skinneriana e a tensão entre descrição e prescrição no behaviorismo radical*. 1ª ed. Santo André, SP: ESETec Editores Associados.

Catania (1999). As conseqüências do responder: reforço. (D. G. Souza et al, Trads.). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição*. Porto Alegre: Artes Médicas. (Originalmente publicado em 1998).

Carr, J. E.; Coriaty, S.; Wilder, D.A.; Gaunt, B. T.; Dozier, C. L.; Britton, L. N.; Avina, C.; Reed, C. L. (2000). A review of "noncontingent" reinforcement as treatment for the aberrant behavior of individuals with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 21(5), 377-391.

Guilhardi, H. J. & Aguirre, N. C. de (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade*. Santo André: Esetec Vol. 17.

Cowdery, G. E.; Iwata, B. A.; Pace, G. M. (1990). Effects and side effects of DRO as treatment for self-injurious behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23, 497-506.

Chase, P. N. (2006). Teaching the distinction between positive and negative reinforcement. *The behavior analyst*, 29, 113-115.

Dittrich, A. (2004). *Behaviorismo radical, ética e política: Aspectos teóricos do compromisso social*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Filosofia: Universidade Federal de São Carlos.

Dittrich, A. (2005). Subjetividade e cultura no behaviorismo radical. In Guilhardi, H. J. & Aguirre, N. C. de (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade*. Santo André: Esetec Vol. 15.

Dittrich, A. (2006). A sobrevivência das culturas é suficiente enquanto valor na ética behaviorista radical? In Guilhardi, H. J. & Aguirre, N. C. de (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade*. Santo André: Esetec Vol. 17.

Dittrich, A; Abib, J. A. D (2004). O sistema ético skinneriano e conseqüências para a prática dos analistas do comportamento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17(3), 427-433.

Epstein, R. (1985). The positive side effects of reinforcement. *Cognition, Creativity and Behavior: selected essays*, 27, 247-253.

Fantino, E. (1973). Aversive control. In J. A. Nevin (Ed.) *The study of behavior*. Glenview, III: Scott, Foresman.

Fantino, E.; Logan, C. (1979). *The experimental analysis of behavior: A biological perspective*. San Francisco: Freeman.

Guilhardi, H.J. (2002). Auto-estima, autoconfiança e responsabilidade. In M.Z.Brandão, F. Conte & S. Mezzaroba, (Orgs.), *Psicoterapia Comportamental e Cognitiva de transtornos psiquiátricos*. (63-98) Campinas: Editorial Psy.

Goh, H.L.; Iwata, B.A.; DeLeon, I. G. (2000). Competition between noncontingent and contingent reinforcement schedules during response acquisition. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33 (2), 195-205.

Hineline, P. N. (2005). The Several Meanings of "Positive". *Journal of Organizational Behavior Management*, 24(1-2), 55-66.

Herrnstein, R. J. (1961). Relative and absolute strength of response as a function of frequency of reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 4, 266-267.

Hünziker, M. T. (1997). O desamparo aprendido e a análise funcional da depressão. In: Zamignani, D. B (Org.) *Sobre Comportamento e Cognição*. Santo André: ARBytes, 3.

Ingvarsson, E. T.; Kahng, S.W.; Hausman, N. L. (2008). Some effects of noncontingent positive reinforcement on multiply controlled problem behavior and compliance in a demand context. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41(3), 435-440.

Iwata, B. A. (2006). On the distinction between positive and negative reinforcement. *The behavior analyst*, 29, 121-123.

Mace, F. C; McCurdu, B.; Quigley, E. A. (1990). A collateral effect of reward predicted by matching theory. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23, 197-205.

MacIntosh, N. J. (1974). *The psychology of animal learning*. London: Academic Press.

Mazzo, I. M. B. (2006). Análise de Possíveis Efeitos Desejáveis do Controle Aversivo na Aprendizagem de Comportamento Eficaz. *Dissertação de Mestrado* – Universidade Estadual de Londrina.

Melo, C. M. (2004). A concepção de homem no behaviorismo radical de Skinner: Um compromisso com o ‘bem’ da cultura. *Dissertação de mestrado*. Programa de Pós-Graduação em Filosofia: Universidade Federal de São Carlos.

Melo, C. M.; de Rose, J. C. (2007). O conceito de cultura e de liberdade na teoria de B. F. Skinner: implicações do controle do comportamento humano no fortalecimento da cultura. In Silva, W. C. M. P. da (Org.). *Sobre comportamento e cognição: Reflexões teórico-conceituais e implicação para a pesquisa*. Santo André: Esetec Vol. 20.

Melo, C. M.; de Rose, J. C. (2006). A tecnologia do comportamento na promoção do “bem” da cultura: uma análise conceitual de trechos da obra de B. F. Skinner. In Guilhardi, H. J. & Aguirre, N. C. de (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade*. Santo André: Esetec Vol. 17.

Meyer, S. B. (1997). O conceito de análise funcional. Em M. Delitti (Org.), *Sobre comportamento e cognição. A prática da análise do comportamento e da terapia cognitivo-comportamental* (31-36). São Paulo, SP: ARBytes Editora.

Michael, J. (1975). Positive and negative reinforcement, a distinction that no longer necessary; or a better way talk about bad things. In E. Ramp. & G. Semb (eds.), *Behavior Analysis: Research and Application*. (pp. 33-44) Englewood Cliffs, N. J.

Michael, J. (2006). Comment on Baron and Galizio (2005). *The behavior analyst*, 29, 117-119.

Millenson, J. R. (1975). *Princípios de análise do comportamento*. (A. A. Souza e D. Rezende, Trans.) Brasília: Coordenada. (Originalmente publicado em 1967).

Moreira, M. B.; Medeiros, C. A. (2007). Aprendizagem pelas conseqüências: o reforço. *Princípios Básicos de Análise do Comportamento*. Porto Alegre: Artmed.

- Perone, M. (2003). Negative effects of positive reinforcement. *The Behavior Analyst*, 1, 1-14.
- Queiroz, P. P. (2004). Punição negativa. In C. Abreu, & H. J. Guilhardi (Orgs.) *Terapia comportamental e cognitivo comportamental: práticas clínicas*. São Paulo: Roca.
- Sidman, M. (2005). *Coerção e suas implicações*. (Andery, M. A.; Sério, T. M.- Trans.) Editora livro pleno (Obra original publicada em 1989).
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Skinner, B. F. (1968). *The technology of teaching*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1971). *Beyond freedom and dignity*. New York: Alfred A. Knopf.
- Skinner, B. F. (1974). *Sobre o Behaviorismo*. São Paulo: Cultrix.
- Skinner, B. F. (1975). *Contingências do Reforço*. Em *Os Pensadores*. São Paulo: Abril Cultural.
- Skinner, B. F. (1975). *Tecnologia de Ensino* (R. Azzi, Trad.). São Paulo: E.P.U e Edusp. (Originalmente publicado em 1968).
- Skinner, B. F. (1977). *O mito da liberdade* (L. Goulart, & M. L. F. Goulart, Trad.). Rio de Janeiro: Bloch. (Originalmente publicado em 1971).
- Skinner, B. F. (1978). *Walden II uma sociedade do futuro*. São Paulo. E.P.U – Editora Pedagógica e Universitária Ltda. (Originalmente publicado em 1948).
- Skinner, B. F. (1983). *A matter of consequences*. New York: Knopf.
- Skinner, B. F. (1983, 15 jun.). Estado de alerta máximo (entrevista). *Veja*, 16, 3-6.
- Skinner, B. F. (1987). *Upon further reflection*. Englewood. Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. *Questões recentes na análise comportamental* (A L. Neri, Trad.). São Paulo: Papirus. (Originalmente publicado em 1989).
- Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano* (J. C. Todorov & R. Azzi, Trad.). São Paulo: Martins Fontes. (Originalmente publicado em 1953).
- Thompson, R H.; Iwata , B. A. (2005). A review of reinforcement control procedures. *Journal of applied behavior analysis*, 38, 257–278.
- Vollmer, T. R.; Ringdahl, J. E., Roane, H. S.; Marcus, B. A. (1997). Negative side effects of noncontingent reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30, 161-164.
- Vollmer, T. R. (1999). Noncontingent reinforcement: some additional comments. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 32, 239-240.
- Zeiler, M. D. (1971). Eliminating behavior with reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 16, 401-105.

APÊNDICES

Apêndice A

Tabela de palavras-chave utilizadas no levantamento bibliográfico, do Estudo II, através das bases de dados.

Tabela A1 – Distribuição das palavras-chave utilizadas no levantamento bibliográfico.

Filtro primário	Filtro secundário	Filtro terciário
Behavior analysis	Positive Reinforcement	Positive effects
Behaviorism	Positive reinforcer	Negative effects
	Reward	Direct effects
	Positive Control	Indirect effects
	Reinforcement Schedules	Undesirable effects
	Reinforcement contingencies	Collateral effects
	Reinforcement Control Procedures	Subproducts
	Culture	Traps
	Cultural practices	Noncontingent
	Survival of cultures	Benefits
	Behavior evolution	Disadvantages
	Ethics	Problem Behavior

Apêndice B

Referências recuperadas e mantidas no Estudo II

1) Textos encontrados nas bases de dados:

Balsam, P.; Bondy, F. (1983). The negative side effects of reward. *Journal Applied Behavior Analysis*, 3, 16, 283-296.

Balsam, P.; Bondy, F. (1985a). Reward induced response covariation: Side effects revisited. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18 (1), 79-80.

Baron, A.; Galizio, M. (2006). The Distinction Between Positive and Negative Reinforcement: Use With Care. *Behavior Analyst*, 29 (1), 141-151.

Carr, J. E.; Coriaty, S.; Wilder, D.A.; Gaunt, B. T.; Dozier, C. L.; Britton, L. N.; Avina, C.; Reed, C. L. (2000). A review of "noncontingent" reinforcement as treatment for the aberrant behavior of individuals with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 21(5), 377-391.

Epstein, R. (1996). The positive side effects of reinforcement. *Cognition, Creativity and Behavior: selected essays*, 27, 247-253.

Goh, H.L.; Iwata, B.A.; DeLeon, I. G. (2000). Competition between noncontingent and contingent reinforcement schedules during response acquisition. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33 (2), 195-205.

Harzem, P. (2005). On the incongruence of theory and practice in behavior research: What can and should be done about it. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 31 (1), 85-95.

Ingvarsson, E. T.; Kahng, S.W.; Hausman, N. L. (2008). Some effects of noncontingent positive reinforcement on multiply controlled problem behavior and compliance in a demand context. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41(3), 435-440.

Kahng, S.W.; Iwata, B. A.; DeLeon, Is. G.; Wallace, M. D. (2000). A comparison of procedures for programming noncontingent reinforcement schedules. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33 (2), 223-231.

Kodak, T.; Lerman, D. C.; Volkert, V. M.; Trosclair, N. (2007). Further examination of factors that influence Preference for positive versus negative reinforcement. *Journal of applied behavior analysis*, 40, 25-44.

Marr, M. J. (2006). Through the Looking Glass: Symmetry in Behavioral Principles? *Behavior Analyst*, 29 (1), 125-128.

Michael, J. (1975). Positive and negative reinforcement, a distinction that no longer necessary; or a better way talk about bad things. In E. Ramp. & G. Semb (eds.), *Behavior Analysis: Research and Application*. (pp. 33-44) Englewood Cliffs, N. J.

Michael, J.; Clark, J. W. (2001). A few minor suggestions. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 75 (3), 354-357.

Perone, M. (2003). Negative effects of positive reinforcement. *The Behavior Analyst*, 1, 1-14.

Staats, A. W. (2006). Positive and Negative Reinforcers: How About the Second and Third Functions? *Behavior Analyst*, 29 (2), 271-272.

Thompson, R. H.; Iwata, B. A. (2005). A review of reinforcement control procedures. *Journal of applied behavior analysis*, 38, 257-278.

2) Textos recuperadas pelo levantamento das referências bibliográficas de três textos importantes:

Baron, A.; Galizio, M. (2006). Distinguishing between positive and negative reinforcement: Responses to Nakajima (2006) and Staats (2006). *Behavior Analyst*, 29 (2), 273-277.

Baron, A.; Galizio, M. (2005). Positive and negative reinforcement: Should the distinction be preserved? *Behavior Analyst*, 28 (2), 85-98.

Baron, A.; Galizio, M. (2006). The Distinction Between Positive and Negative Reinforcement: Use With Care. *Behavior Analyst*, 29 (1), 141-151.

Hineline, P. N. (2004). The Several Meanings of "Positive". *Journal of Organizational Behavior Management*, 24 (1-2), 55-66.

Mace, F. C.; McCurdu, B.; Quigley, E. A. (1990). A collateral effect of reward predicted by matching theory. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23, 197-205.

Rasmussen, E. B.; Newland, M. C. (2008). Asymmetry of reinforcement and punishment in human choice. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 89 (2), 157-167.

3) Referências recuperadas do levantamento através da coleção *Sobre Comportamento e Cognição*:

Abib, J. A. D. (2002). Ética de Skinner e metaética. In Guilhardi, H. J., Madi, M. B. B. P., Queiroz, P. P., & Scoz, M. C. (Orgs). *Sobre comportamento e cognição: Contribuições para a construção da teoria do comportamento*. Santo André: Esetec Vol. 10.

Dittrich, A. (2005). Subjetividade e cultura no behaviorismo radical. In Guilhardi, H. J. & Aguirre, N. C. de (Orgs). *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade*. Santo André: Esetec Vol. 15.

Dittrich, A. (2006). A sobrevivência das culturas é suficiente enquanto valor na ética behaviorista radical? In Guilhardi, H. J. & Aguirre, N. C. de (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade*. Santo André: Esetec Vol. 17.

Melo, C. M.; de Rose, J. C. (2006). A tecnologia do comportamento na promoção do "bem" da cultura: uma análise conceitual de trechos da obra de B. F. Skinner. In Guilhardi, H. J. & Aguirre, N. C. de (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade*. Santo André: Esetec Vol. 17.

Melo, C. M.; de Rose, J. C. (2007). O conceito de cultura e de liberdade na teoria de B. F. Skinner: implicações do controle do comportamento humano no fortalecimento da cultura. In

Silva, W. C. M. P. da (Org.). *Sobre comportamento e cognição: Reflexões teórico-conceituais e implicação para a pesquisa*. Santo André: Esetec Vol. 20.