



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

PAULO CESAR MORALES MAYER

**DUAS DEFINIÇÕES COMPORTAMENTAIS DE PUNIÇÃO:  
HISTÓRIA, CONCEITOS E IMPLICAÇÕES**

---

Londrina  
2009

**PAULO CESAR MORALES MAYER**

**DUAS DEFINIÇÕES COMPORTAMENTAIS DE PUNIÇÃO:  
HISTÓRIA, CONCEITOS E IMPLICAÇÕES**

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

Orientadora: Profa. Dra. Maura Alves Nunes  
Gongora

Londrina  
2009

**Catálogo na publicação elaborada pela Divisão de Processos Técnicos da  
Biblioteca Central da Universidade Estadual de Londrina.**

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

M468d Mayer, Paulo César Morales.

Duas definições comportamentais de punição: história, conceitos e implicações / Paulo César Morales Mayer. – Londrina, 2009.  
xi, 57 f. : il.

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, 2009.

Inclui bibliografia.

1. Comportamento – Análise – Teses. 2. Estímulos aversivos (Psicologia) – Teses. 3. Punição (Psicologia) – Teses. 4. 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

**PAULO CESAR MORALES MAYER**

**DUAS DEFINIÇÕES COMPORTAMENTAIS DE PUNIÇÃO:  
HISTÓRIA, CONCEITOS E IMPLICAÇÕES**

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

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Maura Alves Nunes Gongora  
Universidade Estadual de Londrina

---

Prof. Dr. José Antônio Damásio Abib  
Universidade Federal de São Carlos

---

Prof. Dr. Carlos Eduardo Costa  
Universidade Estadual de Londrina

Londrina, 29 de julho de 2009.

## **DEDICATÓRIA**

Às duas pessoas diretamente responsáveis pelo  
encorajamento e tolerância necessários à realização  
dessa empreitada, minha orientadora e minha  
esposa.

## AGRADECIMENTOS

Concluir um curso de mestrado é um extenso caminho que não se resume às atividades diretamente relacionadas à sua execução. A lista de fatores e de pessoas que foram determinantes para esse trajeto certamente não é breve, mas o esforço em tentar identificá-los, certamente é digno. Mais do que uma ordem de importância das pessoas aqui mencionadas, procurei delinear um caminho cronológico da participação de cada uma delas.

Em primeiro lugar, agradeço a minha família (Joaquim, Hilda, LÍlian e agora Guilherme) pelo incentivo, apoio e encorajamento da primeira grande e difícil decisão desse caminho, a de abandonar o seio familiar para me aventurar em outra cidade em busca da tão almejada formação universitária. Agradeço a eles, por me apoiarem nas minhas decisões e segurarem firmemente aquele pedido de “volta pra casa” que parecia querer se manifestar a cada fim de uma visita. Reconheço, também, que sustentar financeiramente alguém em outra cidade por cinco anos é algo que exige certas abdições, mas em nenhum momento eles me fizeram sentir suas privações, obrigado a todos.

Durante a graduação, em primeiro momento, gostaria de demonstrar meu agradecimento aos que de certa forma tornaram mais fácil o distanciamento da família, minha irmã LÍlian, que me acompanhou no primeiro ano da faculdade e com quem aprendi muitas coisas sobre morar longe dos pais e Fábio Plotegher, amigo já desde o Ensino Médio, com o qual dividi moradia até pouco tempo atrás, dividindo alegrias, tristezas (contas, cervejas, etc...). Sou também grato pela amizade que ainda se mantém, mesmo com encontros menos freqüentes, com Paulo Henrique, Rodrigo Becker e Priscila Ribeiro, pessoas que me acompanharam durante todo o percurso de graduação, foram horas e horas de trabalhos e discussões, mas fundamentalmente de apoio mútuo e cumplicidade.

Ainda referente à graduação, gostaria de prestar o devido reconhecimento a alguns professores que ao seu modo marcaram minha formação. Aos professores Ari, Verônica e Caê, sou grato por me incitarem a curiosidade e fascinação pela busca do conhecimento, em especial por me auxiliarem a compreender os fundamentos da Análise do Comportamento. À professora Verônica, em especial, gostaria de agradecer pelo entusiasmo que ela demonstrou pelo tema de minha pesquisa ao compor a banca de qualificação e também pelos textos que ela me forneceu (foram fundamentais). Ao professor Caê, especificamente, sou grato pelo incentivo que ele deu ao desenvolvimento dessa pesquisa (desde quando este ainda não era o meu tema) e pela forma profissional, construtiva, com que ele apresenta suas críticas (sabemos do que se trata). Às professoras Sônia Mansano e Esmeralda sou grato pelo exemplo ético e profissional com o qual ambas guiaram suas disciplinas, demonstrando ser possível discussões produtivas e bons relacionamentos apesar de grandes diferenças. Sou grato também as professoras Mary Neide e Margarete por me oferecerem a oportunidade de ter meus primeiros contatos com projetos de pesquisa, esta válida e prazerosa experiência, por elas oferecida, certamente, teve seu peso na minha decisão de continuar pesquisando.

Uma professora que gostaria de agradecer, em especial, é Maura Gongora, desde a graduação ela é uma profissional que eu admiro, pelo grau de conhecimento que ela tão bem transmite em suas aulas e pela postura determinada em buscar a perfeição em toda e qualquer atividade que se envolve. Com ela tive bastante contato, sempre sendo estimulado a ir um pouco adiante. Na experiência específica de ser seu orientando, senti-me tratado como um profissional já desde as primeiras orientações no que se refere ao respeito e consideração pelas minhas colocações (claro que também, pelo nível de exigência). Agradeço a forma respeitosa como fui tratado, quando da minha primeira escolha do tema de mestrado, permitindo-me pesquisar sobre um tema do qual ela não estava estudando (tema esse que foi abandonado após constatação de sua pouca viabilidade), e ainda ter apoiado minha decisão

em mudar de tema após um ano de mestrado. Sei que nosso caminho não foi composto apenas de “flores” e que em certos momentos ela realmente ficou preocupada com relação aos prazos, sei também, que por vezes, não fosse a sua intervenção (como naquele feriado em que ficamos trabalhando em sua casa até as 22:00h) realmente não teríamos conseguido. Obrigado pelos “puxões de orelha”, dedicação, perseverança e principalmente por me fazer sentir capaz.

Outras pessoas que também gostaria de demonstrar minha gratidão são os amigos João Henrique e Luiz de Freitas, amizades formadas no mestrado, e ao que tudo indica, não serão desfeitas tão facilmente, foram amigos que sempre me deram apoio, participaram de momentos familiares e quando precisei estiveram lá. Outras duas pessoas que indiscutivelmente foram fundamentais, apesar de serem meus sogros, são Cícero e Elizabeth, desde quando voltei à Londrina, para cursar o mestrado, me ofereceram moradia e sempre estiveram à disposição para aqueles momentos, em que é necessário parar de trabalhar e relaxar, conversando sobre outros assuntos, vivendo momentos em família, apreciando uma boa refeição, jogando pôquer ou tomando uma cerveja bem gelada.

Agradeço também a equipe da *Canada America*, escola onde trabalho desde o início do mestrado, por ter me proporcionado a condição financeira necessária para que eu pudesse dar continuidade aos meus planos de cursar o mestrado e morar junto com minha então noiva. Obrigado Ione, Carol, Simone, Marcus, Rosilene e Júnior, vocês me ajudaram a acreditar no meu potencial. Gostaria de agradecer também ao Humberto, por ter me concedido a oportunidade de colher os primeiros frutos do mestrado ao me selecionar como professor para duas disciplinas do curso de psicologia da FAFIJAN.

Por último, a pessoa que não pode ser deixada de lado nesses agradecimentos, Gisele, minha esposa, a quem sou imensamente grato. Pessoa que esteve comigo em todos os momentos, abdicando, por vezes, de seus momentos de lazer. Encorajando-me em todas as situações, principalmente quando eu questionava-me se conseguiria chegar ao fim de mais

uma etapa. Ela representou aquele ponto de equilíbrio necessário a cada ser humano, foi quem soube me acolher nos momentos mais difíceis e sempre me apoiou em minhas decisões. Foi quem conseguiu tolerar alguns períodos de mau-humor e descaso mantendo-se, por vezes alheia às suas próprias necessidades e conseguindo evitar que estas fases difíceis se tornassem problemáticas. Foi quem estava presente para dar sempre aquele último empurrãozinho necessário. Pessoa esta que, espero, compartilhar os bons momentos de minha vida que ainda estão por vir.

MAYER, Paulo César Morales. **Duas definições comportamentais de punição**: história, conceitos e implicações. 2009. 59f. Dissertação (Mestrado em Análise do Comportamento) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2009.

## RESUMO

Atualmente as principais definições de punição em Análise do Comportamento são: a definição de Skinner (1953/2003) e a definição de Azrin e Holz (1966/1975). O presente artigo tem como objetivo explicitar os aspectos mais relevantes de cada uma dessas definições. Para atingir tal objetivo, estratégias variadas de busca bibliográfica foram realizadas, dentre elas, buscas com palavras-chave nas bases de dados *PsycINFO* e *Scielo* e recuperação de textos clássicos do assunto. Com base na leitura dos textos recuperados realizou-se a descrição de alguns aspectos históricos destas duas formulações e discutiram-se algumas das implicações decorrentes de cada uma delas. Constatou-se que essas definições implicam diferentes concepções de punição. Para Skinner, punição é entendida como um “procedimento”, o qual ele define pela apresentação de um estímulo reforçador negativo ou retirada de um positivo. Skinner considera que o efeito direto da punição (supressão de respostas) é, geralmente, temporário e que este procedimento apresenta efeitos indiretos (subprodutos emocionais e fortalecimento de respostas incompatíveis com a resposta punida), que são, na maioria das vezes, prejudiciais para o indivíduo punido e para a sociedade. E para explicar punição Skinner estabelece que os seus efeitos são explicados pelo processo de reforçamento negativo. Para Azrin e Holz punição, além de um procedimento, é também considerada um processo comportamental, caracterizado pela redução na probabilidade do comportamento. Autores favoráveis a essa definição, geralmente argumentam que os subprodutos emocionais da punição, apontados por Skinner, são decorrentes do tipo de estimulação utilizada e não uma particularidade do procedimento. Nessa concepção de punição, a eficácia em suprimir respostas é tida como resultante do arranjo adequado de contingências e a explicação de seus efeitos supressores se dá pela relação direta entre o comportamento e a conseqüência, assim como se supõe quanto ao reforço positivo, mas em direção oposta. No campo aplicado essas distinções resultam em uma polaridade entre autores incondicionalmente contrários ao uso de punição e autores que defendem seu uso para situações críticas, com o uso de estímulos aversivos moderados. No campo teórico cada definição tende a derivar linhas de pesquisa distintas. Skinner parecia mais interessado no estudo dos efeitos do uso de estimulação aversiva. Já Azrin e Holz pareciam buscar as condições e estímulos apropriados para se suprimir uma determinada classe de respostas. Outro aspecto teórico, decorrente desses diferentes posicionamentos, que se destaca, diz respeito ao papel da punição na teoria operante: Punição deveria afigurar-se apenas como um procedimento ou deveria também ser considerada um princípio comportamental? Com os dados aqui apresentados e discutidos, pretendeu-se contribuir para uma melhor compreensão dos diferentes posicionamentos de analistas do comportamento a respeito deste complexo tema: a punição.

**Palavras-chave:** Punição. Teoria. Definição. Análise do comportamento. Princípio comportamental.

MAYER, Paulo César Morales. **Two behavioral definitions of punishment: history, concepts and implications.** 2009. 59p. Dissertation. (Master's Degree in Behavior Analysis) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2009.

## ABSTRACT

Currently the two main definitions of punishment in Behavior Analysis are: the definition of Skinner (1953/2003) and the definition of Azrin and Holz (1966/1975). This article aimed at rendering explicit the most relevant aspects of each of these definitions. For it varied bibliographical search strategies were performed, among them, searches with key-words on *PsycINFO* and *Scielo* databases and collecting of classical texts of this theme. Based on the reading of the acquired texts some historical aspects of these two formulations were described, and implications derived from each of them were also discussed. It was observed that these different definitions entail different conceptions of punishment. For Skinner punishment is taken as a procedure, defined by him as the presenting of a reinforcing stimulus or the removal of a positive one. Skinner considers that the direct effect of punishment (response suppression) is usually temporary and that this procedure presents indirect effects (emotional by-products and strengthening of responses incompatible with the punished response), which are, most of the time, harmful for the punished subject and for the society. And for explaining punishment Skinner establishes that its effects are explained by the negative reinforcement process. For Azrin and Holz, besides a procedure, punishment is also considered a behavioral process, characterized by the reduction on the probability of the behavior. Authors, who favor this definition, usually argue that the emotional by-products of punishment, signaled by Skinner, are dependent on the type of the stimulation used and not a particularity of the procedure itself. In this conception of punishment the efficacy in suppressing responses is considered as a result of the proper contingencies arranging, and the explanation of its suppressive effects is a function of the direct relation between the behavior and the consequence, the same way as supposed for the positive reinforcement, but in the opposite direction. In the applied field these distinctions result in a polarity between authors who are unconditionally against the punishment use, and authors who defend it for critical circumstances, with the use of mild aversive stimuli. In the theoretical field each of the definitions tends to derive distinct research programs. Skinner seemed to be more interested in the study of the effects of the aversive stimulation use. Azrin and Holz, however, seemed to look for the appropriate conditions and stimuli for the suppression of a specific response class. Another theoretical aspect, derived from these perspectives, which is highlighted, corresponds to the role of the punishment on the operant theory: Should punishment be considered only a procedure or should it also be considered a behavioral principle? With the data here presented and discussed, it is expected to contribute for a better understanding of the different perspectives of behavior analysts in what concerns to this complex theme: The Punishment.

**Keywords:** Punishment. Theory. Definition. Behavior analysis. Behavioral principle.

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO</b> .....	11
<b>ARTIGO</b> .....	15
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	15
<b>2 FORMULAÇÕES HISTÓRICAS DE PUNIÇÃO</b> .....	17
2.1 A LEI DO EFEITO.....	17
2.2 A FORMULAÇÃO SKINNERIANA DE PUNIÇÃO EM 1938: QUESTÕES CONCEITUAIS E TERMINOLÓGICAS .....	18
<b>3 A FORMULAÇÃO SKINNERIANA DE PUNIÇÃO EM 1953</b> .....	23
<b>4 A FORMULAÇÃO DE AZRIN E HOLZ (1966/1975)</b> .....	25
<b>5 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS DAS DEFINIÇÕES DE PUNIÇÃO DE SKINNER E DE AZRIN E HOLZ</b> .....	28
5.1 IMPLICAÇÕES DA CONCEPÇÃO SKINNERIANA DE PUNIÇÃO.....	28
5.2 IMPLICAÇÕES DA CONCEPÇÃO DE AZRIN E HOLZ DE PUNIÇÃO .....	33
<b>6 CONSIDERAÇÕES GERAIS</b> .....	39
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	44
<b>APÊNDICES DA DISSERTAÇÃO</b> .....	49
APÊNDICE 1 – MÉTODO.....	50
APÊNDICE 2 – TEXTOS RECUPERADOS NA BASE DE DADOS <i>PSYCIINFO</i> .....	54
APÊNDICE 3 – TEXTOS RECUPERADOS A PARTIR DE CITAÇÕES .....	56
APÊNDICE 4 – OBRAS SELECIONADAS DE B. F. SKINNER .....	57
APÊNDICE 5 – TEXTOS RECUPERADOS A PARTIR DE ESTRATÉGIAS NÃO SISTEMÁTICAS .....	58

## APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação relata uma investigação teórica das principais diferenças entre as duas definições comportamentais de punição mais citadas por analistas do comportamento. A parte principal da dissertação constitui um artigo, o qual se encontra redigido da página 17 até a página 52. Os apêndices não constituem parte do artigo, mas compõem a dissertação, contendo detalhes do método utilizado para o desenvolvimento do presente estudo. A pesquisa desenvolvida para a elaboração desta dissertação foi mais extensa do que a relatada no artigo, como poderá ser constatado adiante, nesta apresentação. No artigo procurou-se privilegiar alguns aspectos pontuais das questões consideradas mais relevantes ao tema estudado. Cabe ressaltar que a parte principal da dissertação, que se encontra em formato de artigo, ainda está mais extensa do que provavelmente será exigido para sua publicação, por isso, ainda serão necessárias algumas adaptações e adequações às normas do periódico ao qual o texto será submetido, além de uma revisão geral.

O tema punição, em Análise do Comportamento, faz parte de uma área de estudos mais ampla denominada Controle Aversivo, a qual além de punição inclui também o reforço negativo (CATANIA, 1998/1999). Entre analistas do comportamento, principalmente no campo aplicado, parece haver duas grandes tendências quanto ao uso do controle aversivo. De um lado observa-se uma tendência em abandonar tais estratégias de controle comportamental, sendo tal posicionamento, geralmente, pautado nas obras de B. F. Skinner ou no livro *Coerção* de Murray Sidman (1989/2003). Ainda, nessa vertente, observa-se também que, por vezes, autores recomendam o uso de punição negativa (retirada de reforçadores positivos) denominando-a de outra forma, como “colocar a criança no cantinho do pensamento” ou *time-out*, argumentando que tal prática seria não-aversiva (PERONE, 2003). Por outro lado, outros autores argumentam a favor do uso da punição para casos específicos, principalmente quando a integridade física do indivíduo está em risco ou quando as variáveis determinantes do comportamento que está prejudicando o indivíduo são de difícil identificação (MULICK, 1990; NTINAS, 2007).

Ao se posicionarem contra o uso de estimulação aversiva, Skinner (1953/2003) e Sidman (1989/2003), assim como autores que neles se fundamentam, são enfáticos quanto aos efeitos temporários da punição e aos subprodutos emocionais decorrentes do seu uso. Devido a isso, por vezes, têm-se a impressão de que o conhecimento comportamental da punição já se apresenta estável e consolidado o bastante para

simplesmente advogar-se pela interdição do uso deste procedimento, sem que maiores estudos sejam necessários (IWATA, 1988; TODOROV, 2001).

Entretanto, ao se estudar o assunto sob a ótica de outros pesquisadores da área básica, que não Skinner e Sidman, questões referentes ao controle aversivo, e à punição em especial, parecem menos conclusivas do que se desejaria (CROSBIE, 1998; IWATA, 1988; LERMAN; VORNDRAN, 2002; Todorov, 2001). Inclusive questões referentes à recomendabilidade e à ética do uso da punição, as quais pareciam já ser assunto resolvido, ganham novas perspectivas quando discutidas sob a luz de estudos mais recentes da área básica (LERMAN; VORNDRAN, 2002; MULICK, 1990; NTINAS, 2007)

Contudo, não é especificamente um embate entre as áreas básica e aplicada que parece ser a fonte dessas diferenças de posicionamento. Holth (2005) argumenta que duas formulações para punição foram elaboradas em *Análise do Comportamento* e ambas continuam sendo citadas atualmente. A primeira definição é a elaborada por Skinner (1953/2003) que descreve punição enquanto um procedimento, caracterizado pelo uso de estimulação aversiva ou pela retirada de um estímulo reforçador positivo. A segunda definição é a elaborada por Azrin e Holz (1966/1975) que consideram punição como um processo comportamental, que deve ser definido pela redução na probabilidade de ocorrência do comportamento, em função da estimulação conseqüente.

Para investigar melhor questões que poderiam surgir em função do desdobramento de tais formulações, fez-se um estudo exploratório das perspectivas comportamentais referentes ao tema punição, principalmente no que se refere aos seus aspectos teóricos e conceituais, mas, incluindo também algumas questões relativas ao campo aplicado. Diferentes estratégias de busca bibliográfica foram realizadas, dentre elas, uso de palavras-chave em bases de dados (*Scielo* e *PsycINFO*), recuperação de textos que se demonstravam clássicos, referentes ao tema, e buscas informais junto a pesquisadores ou profissionais que estudam punição.

Nessas buscas constatou-se o que Holth (2005) havia afirmado: atualmente, duas formulações de punição fundamentam as posições dos analistas do comportamento. Verificou-se, ainda, que elas constituem duas concepções distintas e que o conhecimento das diferenças entre essas duas concepções não tem sido muito comum entre analistas do comportamento. Por isso, geralmente, estas duas formulações são confundidas. Uma das

principais distinções entre elas está na teoria<sup>1</sup> que explica os efeitos da punição. Skinner (1953/2003) entende que o processo comportamental envolvido na punição seja o de reforçamento negativo, ou seja, o fortalecimento de respostas que diminuem ou eliminam a estimulação aversiva, respostas estas que competem com a execução da resposta punida. Azrin e Holz (1966/1975) argumentam que punição seria um processo comportamental legítimo assim como o reforço, sendo a redução comportamental explicada por uma relação direta entre a resposta e a consequência. Esses diferentes posicionamentos teóricos resultam em uma importante discussão relativa à constituição da teoria operante. O que se questiona é se existe apenas um princípio comportamental, o *reforço*, que permitiria explicar a redução de comportamentos como fortalecimento de respostas competitivas ou dois princípios, o do *reforço*, para explicar o fortalecimento de respostas e o da *punição*, para explicar a supressão ou diminuição da probabilidade de respostas.

Outro aspecto decorrente desses diferentes posicionamentos, que merece destaque, diz respeito ao estímulo utilizado nos procedimentos de punição. Para Skinner (1953/2003) como punição é compreendida como um caso especial de reforçamento negativo, denominar o estímulo de punidor, de reforçador negativo ou de estímulo aversivo, não parece oferecer problemas conceituais. Entretanto, partidários da definição de Azrin e Holz (1966/1975) argumentam que, cada uma dessas denominações de estímulo representa uma “função” distinta a ser descrita nos estudos de punição (CATANIA, 1998/1999; LEITENBERG, 1965). Esses e outros autores argumentam, então, que os subprodutos emocionais da estimulação aversiva, não necessariamente ocorreriam em certos usos específicos da estimulação aversiva e, por isso, salientam a necessidade do estudo dos efeitos dos diferentes usos de diferentes estímulos (CARVALHO NETO, et. al., 2005; CHURCH, 1969; LEITENBERG, 1965; LERMAN; VORNDRAN, 2002; MULICK, 1990; NTINAS, 2007).

Entre as outras constatações deste estudo exploratório, ao menos cinco delas merecem ser pontuadas: a) há escassez de estudos de punição com humanos (LERMAN; VORNDRAN, 2002); b) dentre as pesquisas sobre procedimentos alternativos à punição, procedimentos envolvendo custo de resposta parecem oferecer resultados promissores (FOXX; AZRIN, 1973; FRIMAN; POLING, 1995); c) comumente o conceito científico de punição é confundido com o seu significado popular, o qual é associado à vingança ou à

---

<sup>1</sup> Por teoria, entende-se aqui o esforço do pesquisador em explicar um determinado fenômeno, o que corresponde a uma extrapolação do observado no nível empírico da investigação. Ou seja, teoria é a interpretação e a formulação de princípios gerais e de conceitos que permitam explicar um fenômeno.

promoção de dor e de desconforto (BROWN; HENDY, 2001; FOXX, 1996; MULICK, 1990); d) no campo aplicado, posicionamentos éticos quanto ao uso da punição, por vezes, confundem argumentos ideológicos (pautados em valores) com argumentos científicos (pautados na efetividade) (MULICK, 1990); e) discute-se a possibilidade de se substituir o termo punição por um outro mais apropriado (BROWN; HENDY, 2001; SKIBA; DENO, 1991). Maiores considerações sobre os itens *c*), *d*) e *e*) podem ser encontradas ao longo do artigo.

Para redigir o artigo, apenas alguns temas foram selecionados para serem tratados em maiores detalhes. Assim, decidiu-se por centrar o presente artigo na explicitação dos principais aspectos que distinguem a definição de punição de Skinner (1953/2003) e a de Azrin e Holz (1966/1975). Para ressaltar a relevância de se reconhecer essas distinções, resolveu-se, também, discutir algumas das implicações de cada uma dessas formulações, principalmente no que se refere aos seus diferentes impactos na Análise do Comportamento como um todo, tanto em seus aspectos teóricos quanto aplicados. Com as leituras, concluiu-se, também, que o conhecimento de alguns aspectos históricos, sobre os estudos comportamentais de punição, poderia facilitar a compreensão de como ambas as definições foram formuladas e por que ambas continuam em uso. Com isso, decidiu-se incluir no artigo uma breve apresentação histórica dos estudos de punição em Análise do Comportamento. O método de buscas bibliográficas utilizado para todo o levantamento das questões aqui apresentadas encontra-se nos apêndices<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> O Apêndice 1 descreve o método e os apêndices subseqüentes complementam o método, pois apresentam os resultados obtidos, em separado, para as diversas estratégias de busca bibliográfica realizadas.

## ARTIGO

### 1 INTRODUÇÃO

Punição talvez seja um dos temas mais polêmicos da Análise do Comportamento, seja no campo aplicado ou no teórico. No campo aplicado discute-se, por exemplo, se ela deve ou não compor o arsenal tecnológico de analistas do comportamento. No campo teórico, não há acordo, nem em relação à sua definição, nem quanto à explicação de seus efeitos. Sendo punição um dos temas que, com frequência, analistas do comportamento são chamados a debater, a apreciação de diferentes perspectivas comportamentais desse tema faz-se justificável.

O presente artigo tem como foco o estudo das duas definições de punição mais citadas entre analistas do comportamento, a definição de Skinner (1953/2003) e a definição de Azrin e Holz (1966/1975). Procura-se esclarecer o modo como cada uma dessas formulações caracteriza o que seria considerado punição e como isso resulta em duas diferentes concepções deste fenômeno, com implicações teóricas e práticas, bastante distintas.

Skinner (1953/2003) define a punição como um procedimento, ou seja, um arranjo específico de contingências descrito como: “[...] a retirada de um reforçador *positivo* ou a *apresentação* de um *negativo*”<sup>3</sup> (p. 202, itálicos originais).

Azrin e Holz (1966/1975, p. 456, tradução nossa) definem punição como: “[...] uma redução da probabilidade futura de uma resposta específica, como resultado da administração imediata de um estímulo, após a emissão dessa resposta”. Observa-se que, nesta segunda definição, o que caracteriza um fenômeno como punição, diferente da anterior, não é o *procedimento* (a programação de conseqüências aversivas), mas sim o *processo comportamental*, ou seja, a redução na frequência do comportamento em função da sua conseqüência. Assim, para Skinner, o elemento central em punição é o tipo de estimulação utilizada no procedimento e para Azrin e Holz o elemento central é a redução comportamental resultante.

Neste estudo, de natureza teórico-conceitual, a fonte de dados foi bibliográfica. Dentre as várias estratégias de busca bibliográfica utilizadas, destacam-se: o cruzamento de palavras-chave nas bases de dados *PsycINFO* e *SciELO*; a recuperação de textos

clássicos dos estudos comportamentais de punição (selecionados a partir da constatação de que eram citados por diferentes autores); leitura de textos indicados (informalmente) por pesquisadores da área de Controle Aversivo; e seleção de textos da obra de B. F. Skinner que apresentavam discussões e análises representativas da sua posição em relação à punição. As informações obtidas, através da leitura dos textos assim selecionados, constituíram a base da linha argumentativa do presente artigo, que se apresenta da seguinte forma: primeiro a descrição de alguns aspectos de duas formulações históricas de punição; segundo, a apresentação das duas principais formulações atuais de punição; terceiro, a apresentação e a discussão de algumas implicações teóricas e práticas distintas, decorrentes de cada uma das duas formulações atuais.

---

<sup>3</sup> Maiores detalhes sobre reforçadores negativo e positivo serão apresentados mais adiante.

## 2 FORMULAÇÕES HISTÓRICAS DE PUNIÇÃO

Antes das formulações atuais de punição, isto é a de Skinner, que data de 1953 e a de Azrin e Holz de 1966, ao menos duas tentativas importantes merecem destaque: a desenvolvida por E. L. Thorndike expressa na Lei do Efeito e a primeira formulação de Skinner de punição em 1938. O conhecimento desses precursores históricos das concepções atuais de punição auxilia na compreensão de questões ainda hoje discutidas e fornece uma boa ilustração da complexidade de se tratar cientificamente esse tema.

### 2.1 A LEI DO EFEITO

O início do estudo comportamental do fenômeno denominado punição pode ser remetido aos estudos de E. L. Thorndike sobre inteligência animal. Thorndike deu uma grande contribuição ao estudo do comportamento operante por ter sido um dos primeiros a enfatizar o papel explicativo das conseqüências do comportamento (CATANIA, 1998/1999; SKINNER 1969/1980). Em 1898 E. L. Thorndike formulou o que seria a primeira versão da Lei do Efeito (também conhecida como Lei do Efeito forte), uma precursora da teoria operante. Nessa Lei o autor estabeleceu que:

De várias respostas executadas para a mesma situação, aquelas que são acompanhadas ou proximamente seguidas por satisfação para o animal serão, outras coisas estando iguais, mais firmemente conectadas com a situação. Desta forma, quando isso se repetir, elas serão mais prováveis de ocorrer novamente. Aquelas [respostas] que são acompanhadas ou proximamente seguidas por desconforto para o animal terão, outras coisas estando iguais, suas conexões com aquela situação enfraquecidas. Desta forma, quando isso se repetir, elas serão menos prováveis de ocorrer. Quanto maior a satisfação ou o desconforto, maior o fortalecimento ou o enfraquecimento da conexão (THORNDIKE, 1911 p.244)<sup>4</sup> [tradução nossa].

---

<sup>4</sup> Apesar de em 1898 Thorndike já ter esboçado a Lei do Efeito, optou-se por utilizar aqui a publicação de 1911, por ser onde ela aparece claramente descrita (CUMMING, 1999).

Thorndike denominava *Recompensa* às situações que produziam satisfação e *Punição*, às que produziam desconforto. Conforme a citação acima, Thorndike (1911) parece ter compreendido punição tanto como um procedimento, quanto como um processo. Ou seja, “punir” consistiria da apresentação de conseqüências desagradáveis ao organismo devido a este ter executado uma determinada resposta (procedimento) e o desconforto causado por tais conseqüências ocasionaria uma redução da probabilidade de ocorrência de tal resposta em situações futuras semelhantes (processo).

Entretanto, antes mesmo da Análise do Comportamento se estabelecer enquanto uma disciplina científica, a Lei do Efeito foi reformulada. Com base em estudos posteriores a 1911, Thorndike (1931) observou que as conseqüências “desagradáveis” pareciam não ter efeitos tão uniformes sobre o comportamento quanto ele havia anteriormente concluído e que estes efeitos, não seriam meramente opostos aos produzidos pelas conseqüências “agradáveis”. Assim, em sua versão final, a Lei do Efeito (também conhecida como Lei do Efeito fraca<sup>5</sup>) estabeleceu apenas que conseqüências agradáveis aumentam a probabilidade de ocorrência da resposta que as produziu, em situações semelhantes. Com isso, a sua concepção de punição também ficou alterada, correspondendo apenas a um procedimento (utilização de conseqüências “desagradáveis” contingente a um comportamento), cujo resultado não poderia ser previsto com exatidão.

## **2.2 A FORMULAÇÃO SKINNERIANA DE PUNIÇÃO EM 1938: QUESTÕES CONCEITUAIS E TERMIOLÓGICAS**

Com a publicação de *The Behavior of Organisms* (SKINNER, 1938) pode-se dizer que a Análise do Comportamento começou a estabelecer seu corpo teórico e sua terminologia. No que se refere à punição, Skinner, de certa forma, reconstruiu nessa obra o caminho investigativo de Thorndike (1911 e 1931) e trabalhou, inicialmente, com o pressuposto de que a punição teria efeitos opostos aos da recompensa, mas concluiu que, dados os seus efeitos transitórios, a punição não poderia ser compreendida como um processo

---

<sup>5</sup> Os adjetivos “forte” e “fraca”, por vezes utilizados para classificar a Lei do Efeito, são um recurso para diferenciar a primeira versão dessa lei da sua versão final. O adjetivo “forte” diz respeito a manutenção de dois princípios comportamentais (um para o aumento e outro para a diminuição da probabilidade de respostas). O adjetivo “fraca” diz respeito a manutenção de apenas um princípio comportamental, o de aumento da probabilidade de respostas.

comportamental simplesmente inverso ao da recompensa e, da mesma forma que Thorndike (1931), Skinner (1938) manteve a definição de punição apenas como um procedimento.

Sendo uma ciência que estava se estabelecendo, a busca de uma terminologia precisa e enxuta era uma das prioridades de Skinner (1938) como pode ser observado na seguinte citação: “o vernáculo é confuso e volumoso, seus termos se sobrepõem, traçam distinções desnecessárias ou irreais, e estão longe de ser os mais convenientes para se lidar com os dados” (SKINNER, 1938, p. 7, tradução nossa). Segundo Michael (1975) esse foi um dos motivos que levou Skinner a não utilizar a terminologia “recompensa e punição” adotada por Thorndike.

O termo punição, na linguagem popular, caracteriza-se como uma medida a ser tomada em relação a quem se comportou de um modo considerado impróprio, seja por ter ferido normas sociais ou prejudicado outros indivíduos. Desta forma, a sociedade concede a certos agentes de justiça o direito de determinarem quais medidas punitivas devem ser implementadas. Tais medidas, em geral visam: *a*) corrigir ou reparar os danos causados pelo indivíduo tentando equilibrar a situação ou *b*) meramente promover desconforto seja pela reclusão do indivíduo ou pela privação de seus direitos, como uma medida retributiva, ou seja, uma espécie de vingança direcionada a alguém que ‘fez por merecer’ (GRECO, 2008; MULICK, 1990).

Vários autores procuram mostrar que a concepção popular de punição, tradicionalmente, está associada a noções de dor, sofrimento, violência e, às vezes, de práticas desumanas, que podem inclusive desprezar noções básicas de dignidade humana (BROWN; HENDY, 2001; FOXX, 1996; MULICK, 1990; SKIBA; DENO, 1991, entre outros). Vale ressaltar que na concepção popular, a punição não é dirigida diretamente ao *comportamento* inadequado e sim ao *indivíduo* que se comporta de forma indevida.

Já o termo recompensa, por sua vez, implica noções de compensação e mérito, (SKINNER, 1969/1980) algo que poderia favorecer concepções de valores, no sentido de que comportamentos “recompensados” seriam aqueles considerados bons ou dignos.

Possivelmente para evitar tais conotações, Skinner (1938) optou pelo abandono do uso dos termos recompensa e punição. Assim, o termo reforço, o qual já era tradicionalmente utilizado em estudos de condicionamento respondente (DISMOOR, 2004; TODOROV, 2004), foi utilizado para se referir ao efeito produzido pela consequência na relação entre um estímulo e uma resposta. Para referir-se à “recompensa” Skinner utilizou o termo *reforço positivo*, já para referir-se ao que Thorndike denominava punição, utilizou o

termo “reforço negativo”<sup>6</sup>. Com o termo positivo, ele referiu-se ao aumento da probabilidade da resposta e com o termo negativo à sua diminuição. Desse modo, apesar da punição já ser estudada na publicação de Skinner (1938), o termo ali utilizado para se referir a esses estudos foi “reforço negativo”. Entretanto, conforme Skinner apontou mais tarde, “o efeito da punição [...] parece razoavelmente bem explicado no livro” (SKINNER, 1989, p.127), referindo-se à publicação de 1938.

Conforme pontuou Michael (1975), o termo “reforço negativo”, apesar de eliminar algumas desvantagens da linguagem popular (referentes ao termo punição), apresentava outras desvantagens próprias. O termo reforço, por exemplo, desde as pesquisas sobre condicionamento respondente, era utilizado como um sinônimo de fortalecimento, entretanto, quando Skinner (1938) adicionou a ele o adjetivo *negativo*, o termo “reforço” passou a ter seu significado revertido, algo que fazia o termo soar como um “*fortalecimento reverso*”. Segundo Michael (1975) isso representava uma incompatibilidade lógica da terminologia que a tornava confusa e imprecisa.

Cabe ressaltar que isto que parece um problema lógico a Michael (1975) e a outros leitores que desconhecem a obra de 1938, de fato faz sentido no contexto dessa obra. Nela Skinner propõe o termo Reforço Negativo, seguindo uma tendência terminológica dos estudos de Pavlov sobre condicionamento respondente. Nessa perspectiva, predominante na época, Reforço Negativo representava o conceito de Inibição, ou seja, o comportamento punido era um comportamento de alta probabilidade (em estado excitado nesse raciocínio) e reforço negativo representava os eventos com potencial de inibir a ‘motivação’ do organismo de se comportar dessa forma. Assim, reforço negativo representava a tentativa de inibir (negativo) a ‘motivação’ para um comportamento cuja probabilidade é maior do que zero (esta estabelecida pelo reforço).

Outro aspecto que parecia problemático quanto à utilização do termo “reforço negativo”, inclusive para Skinner, era o fato de que tal terminologia pressupunha uma simetria entre os processos comportamentais do reforço positivo e da punição. O que diferia reforço positivo e “negativo” era a direção da probabilidade da resposta, no primeiro caso aumentando e no segundo diminuindo. Entretanto, já em 1938, os estudos de Skinner pareciam indicar que os efeitos do “reforço negativo” e do positivo não eram simplesmente opostos, uma vez que os efeitos supressores observados por Skinner (1938) eram apenas temporários e seguidos de um aumento abrupto na frequência dessas respostas. Referente a

---

<sup>6</sup> Neste artigo, o termo “reforço negativo”, quando utilizado com o sentido de “punição” estará entre aspas, pois o que hoje entende-se por punição em Análise do Comportamento era denominado “*reforço negativo*” em 1938.

isso, Skinner argumentou que, se o resultado do procedimento de “reforço negativo” for analisado pelo número total de respostas executadas na sessão, esses resultados não diferem dos obtidos em um procedimento de extinção (eliminação da relação de contingência entre a resposta e a consequência). Com base em tais observações, Skinner passou a levantar suspeitas quanto ao processo comportamental enfraquecedor de respostas envolvido no procedimento de punição. Entretanto, o termo “reforço negativo” ainda continuou a ser utilizado por certo tempo.

Em 1944, W. K. Estes, ao estudar o processo de “reforçamento negativo” fez uso do termo punição, já no título de sua publicação, utilizando-o para se referir a procedimentos que fazem uso de “estímulos perturbadores ou traumáticos” (p. 1), em seu caso específico, o choque elétrico. Assim, o termo punição descrevia um procedimento cujo potencial de “reforçamento negativo” (redução ou eliminação de respostas) poderia ser testado. Da mesma forma que Estes (1944), Skinner e Campbell (1947) também utilizaram o termo punição para se referir ao ato de estimular um organismo com choque elétrico. Note-se que a referência é à estimulação do *organismo* e não do *comportamento*, tanto que, por vezes, o uso do choque não era contingente a qualquer resposta, como no procedimento de supressão condicionada, utilizado por Estes e Skinner (1941), por exemplo.

Assim, ao final da década de 40, parece que o termo punição já começava a ser utilizado por analistas do comportamento para se referir a procedimentos que faziam uso de estimulação aversiva, principalmente de choque elétrico. A redefinição do termo “reforço negativo”, foi feita por Keller e Schoenfeld (1950/1974). Isto conforme Andery, Micheletto e Sérgio (2002), Dinsmoor (2004), Holth (2005) e Michael (1975). Segundo Michael (1975), esta redefinição foi de grande relevância, pois, eliminava a desvantagem da incompatibilidade terminológica que existia na definição de Skinner (1938). A redefinição de Keller e Schoenfeld para reforço negativo foi a seguinte:

[...] determinados estímulos (choques elétricos, sons intensos, luz intensa, etc) *diminuem* a frequência das respostas que resultam de sua presença. Hoje os denominamos reforços negativos [...] uma outra maneira, e talvez melhor, de tratar o assunto é a de definir reforços *positivos* como aqueles estímulos que intensificam as respostas quando presentes [...] e reforços *negativos* como aqueles que intensificam quando *removidos*. (KELLER; SCHOENFELD, 1950/1974, p 75-76, itálicos originais).

Nessa publicação o termo reforço, seja positivo ou negativo, passou a ser utilizado para designar fortalecimento de respostas. Vale ressaltar que os adjetivos: *positivo* e *negativo*, nessa nova versão, passam a ter outro significado<sup>7</sup>, não mais o de aumento ou diminuição da probabilidade de respostas, como em Skinner (1938), mas sim o de *apresentação e retirada* (ou remoção) de um determinado estímulo, respectivamente. Keller e Schoenfeld (1950/1974) passaram, então, a definir punição como a apresentação de um estímulo reforçador negativo, conforme o observado no seguinte trecho: “o reforço negativo pode ser dependente de uma resposta, isto é, a resposta pode *provocá-lo*. Este é um tipo importante de ‘punição’, tal como a palavra é comumente usada.” (KELLER; SCHOENFELD, p. 120, destaques originais). No entanto, Keller e Schoenfeld parecem ainda relutantes em utilizar o termo punição, pois o termo aparece entre aspas em todo o livro.

---

<sup>7</sup> Apesar da redefinição proposta por Keller e Schoenfeld (1950/1974) ter resolvido algumas das ambigüidades da terminologia de Skinner (1938), os adjetivos *positivo* e *negativo* ainda resultam em algumas confusões conceituais. Na linguagem popular esses termos apresentam uma estreita relação com concepções de valor, um representando algo bom e o outro algo ruim. Sobre isso, vale destacar que na linguagem comportamental atual nenhuma concepção de valor está implícita quando estes adjetivos são utilizados para se referir a estímulos ou contingências. Nesta concepção, “positivo” significa apenas a “introdução ou apresentação” de algum estímulo e “negativo” a “retirada ou remoção” de estímulos da situação. Daí ser possível a expressão “estímulo reforçador negativo”: aquele que reforça respostas que são seguidas por sua remoção.

### 3 A FORMULAÇÃO SKINNERIANA DE PUNIÇÃO EM 1953

O interesse no estudo da punição seja por Estes (1944) ou por Keller e Schoenfeld (1950/1974), parecia ser o de estudar, experimentalmente, os efeitos de uma técnica de controle comportamental popular, amplamente utilizada na sociedade em geral. Em 1953, Skinner dedicou um capítulo de seu livro *Ciência e Comportamento Humano* para apresentar e discutir punição segundo o ponto de vista comportamental, e ao que parece, seu interesse no assunto era semelhante ao de seus colegas supramencionados, conforme pode ser verificado na sua definição de punição:

Resolvendo o problema da punição simplesmente inquirimos: Qual o efeito da *retirada* de um reforçador *positivo* ou da *apresentação* de um *negativo*? [...] Ademais, até o ponto em que somos capazes de dar uma definição científica de um termo leigo, essas duas possibilidades parecem constituir o campo da punição. (SKINNER, 1953/2003, p. 202 *itálicos originais*)

Portanto, as citações acima parecem indicar que, assim como propuseram Keller e Schoenfeld (1950/1974), Skinner (1953/2003) também passou a definir punição como a administração de um estímulo reforçador negativo em seguida à ocorrência de uma resposta. Porém, em sua definição, Skinner (1953/2003) incluiu também, outro procedimento: a retirada de um reforçador positivo. Com isso os procedimentos de reforço e de punição adquirem simetria<sup>8</sup>, mas apenas quanto aos procedimentos, não quanto aos seus efeitos, pois ao contrário da definição do reforço, Skinner afirma que “Devemos primeiro definir punição sem pressupormos efeito algum” (SKINNER, 1953/2003, p. 201). Assim, para Skinner, punição deveria ser entendida como um procedimento popularmente utilizado para eliminar uma conduta indesejada (ou induzir alguém a se comportar de uma forma específica), como mostram suas próprias palavras: “A técnica de controle mais comum na vida moderna é a punição. O padrão é familiar: se alguém não se comporta como você quer, castigue-o;” (SKINNER, 1953/2003, p.198).

Posterior a Skinner (1953/2003), um autor que merece destaque por ter explicitado e divulgado a definição skinneriana de punição foi Sidman (1989/2003). Sidman

---

<sup>8</sup> Reforço positivo sendo definido como a apresentação de um estímulo reforçador e reforço negativo como a remoção de um estímulo reforçador negativo. Punição positiva como a apresentação de um estímulo reforçador negativo e punição negativa como a remoção de um estímulo reforçador positivo.

resumiu de forma clara os aspectos mais relevantes desta definição, conforme pode ser observado:

[...] definimos punição sem apelar para qualquer efeito comportamental; punição ocorre quando quer que uma ação seja seguida ou pela perda de reforçadores positivos ou ganho de reforçadores negativos. Esta definição nada diz sobre o efeito de um punidor sobre a ação que o produz. Ela não diz que a punição é o oposto de reforçamento, ela não diz que punição reduz a probabilidade futura de ações punidas. (SIDMAN, 1989/2003, p. 59)

#### 4 A FORMULAÇÃO DE AZRIN E HOLZ (1966/1975)

Um aspecto pouco salientado na história dos estudos de punição é o fato da versão reformulada da Lei do Efeito, desde sua publicação em 1931, ter sido alvo de discussões, questionamentos e investigações, das quais Brown (1937) é um ótimo exemplo. Na referida publicação, Brown discutiu os efeitos da utilização de choque em um experimento, originalmente desenvolvido para se estudar relações de discriminações espaciais, e concluiu que o choque tinha efeitos imediatos no aprendizado. Isto, ao observar que havendo duas possibilidades de ação (percorrer o caminho mais longo ou o mais curto do labirinto, ambos contendo alimento em seu fim), os ratos do experimento deixavam rapidamente de se comportar da forma que produzia choques, mesmo com a resposta que não produzia choque tendo custo mais elevado (percurso mais longo do labirinto). Brown argumenta que, ao contrário do que propôs Thorndike (1931) a punição poderia sim ter efeitos diretos e expressivos sobre o aprendizado.

Note-se que o fenômeno da punição era caracterizado, até então, pela apresentação de um estímulo aversivo (também denominado reforçador negativo). Entretanto a classificação de um estímulo como aversivo, ou especificação de quais seriam os estímulos mais adequados para o estudo experimental da punição ainda era algo pouco preciso (CHURCH, 1963). Devido a isso, a própria adequação dos métodos experimentais, a observação dos efeitos por eles produzidos e as conclusões a que se chegavam ficavam comprometidas. Discussões referentes ao procedimento de punição nas décadas de 30 a 60, principalmente, referiam-se à sua efetividade enquanto técnica de redução comportamental (BROWN, 1937; ESTES, 1944; SKINNER, 1938), ao mecanismo pelo qual tal procedimento produziria seus efeitos (DINSMOOR, 1954,1955; ESTES 1944; ESTES; SKINNER, 1941; SKINNER, 1938; THORNDIKE, 1931) e aos efeitos paradoxais da punição, uma vez que, em situações específicas punição parecia facilitar a execução da resposta punida (CHURCH, 1963). Além destas, existiam também outras questões, tais como se a estimulação deveria ser contingente ao comportamento e quais formas de punição (positiva, negativa e os respectivos estímulos utilizados) seriam as mais eficazes (SKINNER, 1953/2003).

A dificuldade de se delimitar, precisamente, o que caracterizava um procedimento como punição dificultava o agrupamento dos conhecimentos produzidos pelos estudos dessa área. Segundo Azrin e Holz (1966/1975) um marco fundamental para a sistematização dos estudos experimentais do comportamento foi a publicação, em 1957, de *Schedules of Reinforcement* de Ferster e Skinner. Tal publicação permitiu o desenvolvimento

de novos arranjos experimentais e possibilitou o abandono do uso de médias inter e intra-sujeitos como o dado de análise. Dessa forma, a atenção dos pesquisadores pôde ser direcionada para a ocorrência das respostas momento a momento (AZRIN; HOLZ, 1966/1975). Assim, abriu-se espaço para a observação de mudanças sutis do comportamento e para o teste mais refinado de suas variáveis independentes, além do teste de diversos arranjos experimentais não testados anteriormente.

Sob influência dessa nova perspectiva metodológica, a publicação de Azrin e Holz (1966/1975) parece ser um divisor de águas no estudo comportamental da punição. Buscando delimitar com maior precisão o que seria compreendido enquanto punição e formular uma interpretação teórica dos efeitos observados, Azrin e Holz fizeram uma extensa revisão dos estudos de punição, principalmente dos realizados entre o final da década de 50 e meados da década de 60, o que incluiu diversos estudos, em muitos dos quais os próprios autores tiveram participação. Estes estudos foram realizados com animais, em sua maioria com pombos, tendo como estímulo punidor, basicamente, o choque elétrico. Em decorrência dos resultados obtidos nessa revisão, os autores apresentaram uma concepção de punição diferente da de Skinner (1953/2003).

Para Azrin e Holz (1966/1975), este parecia ser o momento apropriado para propor uma segunda definição comportamental de punição, pois não era apenas a definição de Skinner para punição que permeava a comunidade científica. Segundo os autores, havia também definições que tomavam como base estados subjetivos e variáveis motivacionais, as quais eram problemáticas por serem de difícil mensuração, além de favorecerem interpretações mentalistas. Desse modo, a partir do agrupamento dos conhecimentos produzidos pelos estudos revisados, Azrin e Holz sugeriram que um passo inicial para melhor compreender a punição seria “buscar no próprio comportamento uma definição mínima” (p. 456, tradução nossa).

Seguindo este critério, Azrin e Holz consideraram que um aspecto incontestável da punição é o de que ela reduz a emissão de um comportamento ao qual é contingente, como se pode ver nesta asserção:

[...] a definição mínima será que a punição *é uma consequência do comportamento que reduz a probabilidade futura deste comportamento*. Enunciada de um modo mais completo, *a punição é uma redução da probabilidade futura de uma resposta específica, como resultado da administração imediata de um estímulo após essa resposta*. O estímulo é designado com o nome de *estímulo punitivo*, e todo o processo é denominado *punição*. (AZRIN; HOLZ, 1966/1975, p. 456, itálicos originais, tradução nossa).

Isso representou uma mudança abrupta de foco, pois anteriormente o aspecto central da punição era o uso de estimulação aversiva. Com essa definição, punição tornava-se simétrica à definição de reforço, ou seja, além de ser um procedimento, também envolvia um processo comportamental. Segundo Azrin e Holz (1966/1975) os estudos anteriores de punição não conseguiam efeitos comparáveis aos do reforço por questões metodológicas e experimentais, questões essas que puderam ser melhor compreendidas após a publicação de *Schedules of Reinforcement* de Ferster e Skinner (1957) .

Apesar da definição de Azrin e Holz (1966/1975) não ter sido drasticamente alterada por outros autores, algumas variações dela foram encontradas. Lerman e Vorndran (2002, p.431, tradução nossa), por exemplo, lembram que há autores que definem punição da seguinte forma: “punição é geralmente definida como uma mudança ambiental contingente ao comportamento que produz um decréscimo no responder através do tempo”. Catania (1998/1999, p.108), por sua vez, define punição como uma relação “em que as conseqüências do responder tornam o responder menos provável”, o que, segundo Todorov (2001) representa uma ampliação da definição de Azrin e Holz, por não exigir a apresentação imediata de qualquer estímulo em relação à resposta. Entretanto, observa-se, nos dois casos, que o foco continua a ser o efeito comportamental e não apenas a estimulação.

## 5 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS DAS DEFINIÇÕES DE PUNIÇÃO DE SKINNER E DE AZRIN E HOLZ

Conforme exposto até o momento, a principal distinção entre a definição de punição de Skinner (1953/2003) e a de Azrin e Holz (1966/1975) é que, no primeiro caso, considera-se como elemento definidor da punição a utilização de estimulação aversiva e, no segundo caso, o elemento definidor é o efeito comportamental. Esta distinção implica em duas concepções de punição, cada uma, por sua vez, com diferentes implicações teóricas e práticas. Entre as implicações teóricas, podem-se destacar três tópicos: a explicação comportamental de punição, as concepções do estímulo punidor e o foco de estudos. As implicações mais importantes, no campo aplicado, residem no posicionamento dos analistas do comportamento quanto à recomendação ou contra-indicação de procedimentos punitivos de intervenção comportamental.

### 5.1 IMPLICAÇÕES DA CONCEPÇÃO SKINNERIANA DE PUNIÇÃO

#### *Implicações teóricas*

Por implicações teóricas, entende-se aqui, aquelas com efeitos diretos nas áreas básica e experimental, envolvendo assim, questões terminológicas e metodológicas.

*a) Explicação Comportamental* – Conforme já apresentado, Skinner define punição como um procedimento. Entretanto, isso não implica dizer que Skinner negava que a punição tivesse efeitos sobre o comportamento. Pelo contrário, quanto aos efeitos da punição, Skinner (1953/2003) apresentava-se cauteloso, sugerindo que esses deveriam ser determinados empiricamente e que sua explicação possivelmente envolveria uma interação de processos comportamentais distintos, ou mais precisamente, processos respondentes e operantes. Tais considerações podem ser verificadas na citação abaixo:

Se a punição não é o oposto da recompensa, se não funciona subtraindo respostas onde o reforço as adicionou, o que é que faz? Podemos responder a esta questão com a ajuda de nossa análise da fuga, da esquiva e da ansiedade [...] não houve pressuposição de nenhum efeito; simplesmente levantamos uma questão a ser respondida com experimentos apropriados (SKINNER, 1953/2003, p. 201-202).

Esse posicionamento de Skinner abre espaço para uma das discussões mais pertinentes em relação à punição, qual seja, a do seu papel na teoria operante. Quando uma resposta é punida, o primeiro efeito observado é uma redução imediata na sua frequência. Para Skinner essa redução se deve à eliciação de respostas emocionais (processo respondente), as quais são incompatíveis com a emissão da resposta punida. Em seguida, essas respostas emocionais são eliciadas tanto pelo contato com estímulos ambientais presentes na sua ocorrência anterior, como pelas primeiras instâncias da ocorrência da resposta que foi originalmente seguida de estimulação aversiva. Estes dois eventos, por terem sido emparelhados com a estimulação aversiva, tornaram-se estímulos aversivos condicionados e, conseqüentemente, passaram a prevenir a ocorrência da resposta originalmente punida. Por fim, qualquer resposta que elimine ou reduza essa estimulação aversiva condicionada será fortalecida por reforçamento negativo, ou seja, por um processo operante de fortalecimento de respostas competitivas. Assim, haveria uma atuação conjunta de dois processos: a eliciação de respostas emocionais (processo respondente) e o fortalecimento de respostas operantes que reduzem a estimulação aversiva (processo operante) ambos prevenindo a ocorrência da resposta punida. Com isso, Skinner argumenta que não é necessário supor nenhum processo comportamental novo para a explicação dos efeitos supressores observados na punição (SKINNER, 1953/2003). Em outras palavras, a teoria operante do reforço (negativo) e a teoria respondente bastariam para explicar o fenômeno da punição, que seria então entendido, em última instância, enquanto uma variante do reforçamento negativo (HINELINE, 1984).

Assim, a concepção Skinneriana de punição assemelha-se à da segunda versão da Lei do Efeito de Thorndike (Lei do Efeito Fraca), ou seja, ambos os autores consideram que enquanto processo comportamental operante genuíno existiria apenas uma teoria, ou mais especificamente apenas um princípio, o qual diz respeito ao incremento de respostas, no caso específico de Skinner a teoria do reforço (seja positivo ou negativo). Isso implicou em uma economia conceitual por manter apenas um princípio, o do reforçamento (DINSMOOR, 1955; HOLTH, 2005), mas com uma análise especulativa<sup>9</sup> do fortalecimento hipotético de respostas competitivas, principalmente operantes, considerando esta de difícil observação direta (DUNHAM, 1971; HOLTH, 2005; RACHLIN; HERRNSTEIN, 1969; SPRADLIN, 2002).

---

<sup>9</sup> O termo especulativo utilizado por Spradlin (2002) para se referir à explicação Skinneriana de punição, possivelmente, diz respeito às limitações metodológicas atuais de verificá-la diretamente. Ou seja, o termo não parece ter o sentido epistemológico de inverificável.

b) *Concepções do estímulo punidor* - Como na concepção skinneriana a explicação de punição fica reduzida ao processo de reforçamento negativo, então, o estímulo punidor pode, logicamente, ser denominado *reforçador negativo* ou *estímulo aversivo*. Segundo Skinner (1953/2003) o estímulo aversivo é aquele que, geralmente, é chamado de desagradável, perturbador, doloroso, prejudicial ou que apresenta alguma intensidade elevada. Entretanto, o autor enfatiza que a definição comportamental para tal estímulo não deve se basear em propriedades físicas particulares, ou em estados subjetivos, ou seja, do ponto de vista funcional, um estímulo não é em si aversivo, ele é considerado aversivo “apenas quando sua remoção for reforçadora” (SKINNER, 1953/2003, p. 188)<sup>10</sup>. Assim, em termos gerais, os termos *estímulo reforçador negativo* e *estímulo aversivo* podem ser utilizados como sinônimos. Considerando-se a explicação de punição dessa forma, em que seus efeitos se explicam do mesmo modo que no reforço negativo, as distinções entre ambos (reforço negativo e punição) ficam mais no plano do procedimento. Deste modo, ao se explicar o controle aversivo em geral, questões referentes às particularidades dos efeitos da punição e do reforço negativo se tornam de menor relevância e, por vezes, os efeitos desses procedimentos são considerados similares. Este é o caso de Sidman, (1989/2003), que estende, no campo aplicado, ao procedimento de reforço negativo as mesmas contra-indicações da punição.

c) *Foco de estudo* - A definição procedimental de punição, ao tratar o assunto como o uso de estimulação aversiva dirigida ao comportamento, abre espaço para uma linha de investigação específica. Compreender punição, segundo essa ótica, é buscar compreender, cientificamente, os diversos efeitos de uma técnica de controle do comportamento, amplamente utilizada pela sociedade. Com essa concepção de punição pode-se questionar: ‘A punição funciona?’, ‘Quais os efeitos de se utilizar estimulação aversiva?’, ‘A estimulação aversiva consequente a um comportamento tem efeitos diferentes da não contingente?’ (SKINNER, 1953/2003). Tais perguntas podem levar a linhas de pesquisa específicas sobre as consequências da utilização de estimulação aversiva. Dois exemplos que podem ser citados são as pesquisas de Murray Sidman sobre “Esquiva” (SIDMAN, 1989/2003) e as de Martin E. P. Seligman sobre “Desamparo Aprendido” (SELIGMAN, 1975/1977). Na primeira, a estimulação aversiva pode fundamentar explicações da violência social; e na segunda, fundamentar as explicações da depressão em humanos. Parece ser esse o interesse teórico dos autores partidários da

---

<sup>10</sup> Essa definição refere-se aos estímulos aversivos condicionados, ou seja, aqueles que adquiriram propriedades aversivas na história da relação do organismo com o ambiente. Existe, entretanto, outra classe de estímulos aversivos denominada “estímulos incondicionados”, aqueles que são aversivos à espécie e, por vezes, podem ser nocivos à sobrevivência do organismo. Skinner salienta, em suas análises, os estímulos condicionados para evidenciar a relação organismo-ambiente que ocorre por processos ontogenéticos.

definição procedimental de punição. O livro de Sidman (1989/2003) é um bom exemplo da ênfase dada aos efeitos da estimulação aversiva, quando utilizada como instrumento de controle comportamental intencional.

#### *Implicações no campo da aplicação.*

Autores partidários da concepção de Skinner geralmente se interessam por discutir o uso de punição enquanto uma técnica de controle utilizada pela sociedade. Dentre as críticas que Skinner (1953/2003) e Sidman (1989/2003) fazem, referentes ao uso de punição, pode-se citar o desengajamento social do indivíduo punido, o contra-ataque com uso de violência à fonte punidora, a produção de comportamento violento, muitas vezes dirigido a indivíduos não relacionados à situação, entre outros. Entretanto, o subproduto da punição que esses autores mais destacam, é a produção de respostas emocionais indesejáveis no indivíduo punido. As respostas emocionais produzidas pelos estímulos aversivos podem, inclusive, prejudicar o desempenho do indivíduo na execução de respostas desejáveis, especialmente na aprendizagem de comportamentos relevantes.

Uma questão essencial e pouco discutida refere-se às condições nas quais Skinner e Sidman se posicionam contra o uso de punição. Uma leitura cuidadosa de Skinner (1953/2003, 1968/1972, 1971 e, inclusive, 1948) e de Sidman (1989/2003), permite-nos observar que a crítica desses autores é mais enfática e incisiva quando se refere ao uso indiscriminado e constante de estimulação aversiva, principalmente em situações nas quais o indivíduo punido não teria opções de fuga e, de um modo geral, quando o procedimento é utilizado a favor de quem o aplica. A não identificação de tais detalhes, por vezes pouco destacados pelos próprios autores, mas presentes em suas obras, talvez seja o que leva muitos leitores de Skinner a interpretar que sua posição seja de que ele é terminantemente contra qualquer uso da punição e defensor incondicional do reforço positivo. Nessa perspectiva de dicotomizar o reforço positivo e a punição entre o “bem e o mal”, surgem movimentos não-aversivos, como a Psicologia Positiva (questionada por HINELINE, 2005) e a Normalização<sup>11</sup> (questionada por NTINAS, 2007). Nesses movimentos defende-se, em linhas gerais, a interdição de qualquer intervenção punitiva ou aversiva e advoga-se o uso exclusivo de reforçadores positivos.

---

<sup>11</sup> Leitores interessados em mais informações sobre a Psicologia Positiva e a Normalização podem remeter-se aos seguintes textos, respectivamente:  
Seligman, M.E.P, & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55, 5-14.

Vale destacar, entretanto, que mesmo com os argumentos de Sidman (1989/2003) e de Skinner (1953/2003) sendo constantemente utilizados para justificar os movimentos ditos não-aversivos, a posição de Skinner referente a tais questões não é exatamente essa. Em um simpósio sobre avanços de tecnologia comportamental não aversiva, realizado em 1987, Skinner é citado como um dos autores contrários a qualquer uso de punição. Por considerar-se mal compreendido Skinner redigiu uma nota em resposta a tal consideração (publicada em GRIFFIN; PAISEY; STARK; EMERSON, 1988). Nessa nota, Skinner argumenta que é sim favorável ao desenvolvimento de técnicas alternativas à punição, mas que, a punição, quando utilizada em favor do indivíduo punido e de sua integridade física (ou seja, em situações pontuais, controladas e geralmente em um ambiente que é pouco punitivo), é uma técnica justificável dada a rapidez com que seus efeitos são observados. Além disso, Skinner reconhece que o contato com eventos aversivos pode ser inevitável em algumas circunstâncias, principalmente nas sociais (como por exemplo, comparecimento a reuniões escolares ou de condomínio no horário que seria destinado ao descanso). Tendo isto em conta, seu uso controlado e planejado poderia ser uma boa forma de aumentar a tolerância a tais situações (SKINNER, 1948), além de auxiliar na formação de caráter do indivíduo, no sentido de ensiná-lo a assumir responsabilidade pelos seus atos, aceitando as devidas punições quando agir de forma incorreta (SKINNER, 1968/1972).

Esses e outros exemplos demonstram que Skinner não se posiciona de forma absoluta contra o uso de punição ou do controle aversivo em geral, incluindo o reforço negativo, conforme é geralmente argumentado. Ele é, sim, contrário ao seu uso indiscriminado e, principalmente, na forma pela qual a sociedade utiliza tal técnica, ou seja, especialmente quando utilizada como um modo de coagir e dominar alguém, seja pelo uso direto de alguma estimulação aversiva, seja pela tomada de direitos ou posses do indivíduo ou pela mera ameaça de punição. E mais, ele mostra que, em situações de ensino, punir alguém por não apresentar certas habilidades só produz inibição e esquiva, mas não ensina a resposta desejada. Além do mais, as críticas de Skinner à punição parecem ser mais contundentes quando ela é utilizada *a favor de quem pune*. Vale lembrar que mais adiante serão apresentadas possibilidades da punição ser utilizada de modo favorável ao indivíduo punido.

## 5.2 IMPLICAÇÕES DA CONCEPÇÃO DE AZRIN E HOLZ

A definição de Azrin e Holz (1966/1975), também tem sido conhecida como definição funcional de punição por ser focada na redução da probabilidade da resposta como elemento fundamental.

### *Implicações teóricas*

a) *Explicação comportamental* – Azrin e Holz (1966/1975) argumentam que a redução da frequência da resposta, observada nos procedimentos de punição, é decorrente de efeitos supressores da estimulação produzida pela resposta. Tal teoria pressupõe uma simetria entre o reforço e a punição, no que diz respeito, tanto ao procedimento, quanto à definição e à explicação de ambos (CATANIA 1998/1999). Ou seja, Azrin e Holz compreendem que os procedimentos de punição e de reforço resultem em dois processos comportamentais simétricos, porém em direções opostas, enquanto o reforçamento consiste em aumentar a probabilidade de respostas o processo de punição consiste em diminuí-la. Ambos os processos são decorrentes de efeitos diretos da estimulação sobre o comportamento. Deste modo, esta concepção de punição representa uma reconsideração da primeira versão da Lei do Efeito de Thorndike (a Lei do Efeito forte). Com isso, Azrin e Holz, assumem uma posição diferente da de Skinner ao proporem a expansão da teoria operante para dois princípios, um referente ao aumento de respostas (reforço) e outro referente à diminuição de respostas (punição), sendo assim, conceitualmente menos econômico (DINSMOOR, 1977). Entretanto, esta seria uma proposta mais coerente com a proposição descritivista do Behaviorismo Radical de fundamentar as explicações teóricas em dados diretamente observados (HINELINE, 1984; RACHLIN; HERRNSTEIN, 1969).

Maiores detalhes das distinções e implicações teóricas das duas concepções comportamentais de punição podem ser encontrados em Dinsmoor (1977, 1998), Dunham (1971), Rachlin e Herrnstein (1969), Spradlin (2002), e no volume 75(3) de 2001 do *JEAB*. Vale destacar, entretanto, que na argumentação de Spradlin (2002), ambas as teorias parecem adequar-se, ao seu modo, aos dados da pesquisa e que pouco provavelmente algum estudo conseguirá demonstrar qual delas é a mais precisa.

Quanto a qual delas é mais fiel à proposta descritivista (como defendem HINELINE, 1984; RACHLIN; HERRNSTEIN, 1969), a distinção entre os domínios empírico

e teórico proposta por Abib (2007), permite-nos considerar que ambas as teorias são viáveis numa explicação behaviorista, até que os dados mostrem maior valor instrumental para uma delas. Abib argumenta que, no domínio empírico, estamos lidando diretamente com os dados observáveis e mensuráveis e devemos sim nos ater à sua descrição o mais fielmente possível, entretanto, isto não basta para estabelecer qual processo comportamental explica o controle observado entre as variáveis. Ou seja, ele argumenta que é no domínio teórico que discussões sobre a explicação do comportamento são desenvolvidas e, neste caso, “não é legítimo, nem defensável excluir do campo da ciência conceitos simplesmente porque não podem ser diretamente observados e medidos” (ABIB, 2007, p.81). Nesse sentido, mesmo que empiricamente seja difícil comprovar a versão skinneriana do fortalecimento de respostas competitivas, ainda assim, com os dados atuais, pode-se dizer que ela é teoricamente viável por manter-se nos padrões terminológicos e explicativos da teoria operante.

*b) Concepções do estímulo punidor* – Autores partidários da concepção derivada de Azrin e Holz (1966/1975) são mais rigorosos na distinção entre os procedimentos de punição, de fuga, de esquiva e de supressão condicionada, por considerarem que diferentes processos comportamentais operam em cada um deles. Em decorrência desse ponto de vista, suas análises do estímulo aversivo, quando utilizado em procedimentos de punição, são mais pontuais e, por vezes, distintas daquelas utilizadas no procedimento de reforço negativo. Catania (1998/1999), por exemplo, defende que cada procedimento represente funções comportamentais distintas e, por isso, a própria nomenclatura referente ao estímulo deveria ser diferenciada. No caso da punição, o efeito principal seria uma redução na probabilidade da resposta e o estímulo conseqüente, seria denominado *Punidor*. Para supressão condicionada o efeito principal seria a eliciação de respostas (sejam elas emocionais ou movimentos reflexos) e o estímulo presente seria denominado *Aversivo*. Para fuga ou esquiva o aspecto principal seria o fortalecimento de respostas que terminam ou reduzem a estimulação que antecede o comportamento, neste caso, o estímulo seria denominado *Reforçador Negativo*.

O estímulo físico tradicionalmente utilizado em experimentos de punição (seja na versão funcional ou procedimental) é o choque elétrico, o qual, segundo Leitenberg (1965), é considerado um estímulo eficaz para estudar tanto os paradigmas de fuga/esquiva, quanto o de supressão condicionada e o de punição. Isto porque o choque elétrico é capaz de produzir os efeitos condizentes com o esperado para cada um destes procedimentos. Entretanto, Catania (1998/1999) defende que, a relatividade dos reforçadores e dos punidores

deve ser considerada e com isso a aversividade<sup>12</sup> de um evento medida em um paradigma pode não ser constatada em outro, principalmente quando outros estímulos, que não o choque forem utilizados. O que Catania tenta enfatizar é que, mesmo que um estímulo apresente-se como adequado para diferentes procedimentos (por produzir os resultados esperados em cada um deles, como no caso do choque elétrico), isso não implica dizer que todo e qualquer estímulo também o será. Ou seja, o fato de um determinado estímulo ser adequado para o procedimento de reforço negativo, não garante que esse mesmo estímulo seja, também, um estímulo punidor eficaz e vice-versa. Tal discussão pode ser exemplificada em Perone (2003), quando o autor compara dois estudos sobre diferentes intensidades de choque, um utilizando-se o paradigma de punição e outro o de esquiva, conforme pode ser observado na citação seguinte:

Embora um choque de 0,3 a 0,4 mA tenha sido efetivo como um punidor, tal choque não manteve consistentemente a esquiva. Colocado de outra forma, em um paradigma de punição uma intensidade de choque de 0,3 mA é aversiva, mas num paradigma de esquiva ele não é aversivo. A aversividade de um estímulo não pode estar separada das contingências ambientais (PERONE, 2003, p. 3, tradução nossa.)

Referindo-se, ainda, às questões acima, Skiba e Deno (1991) consideram que a promoção de desconforto ou de dor não é característica imprescindível do estímulo punidor (além do fato de que tais variáveis subjetivas são de difícil constatação). Ntinas (2007) argumenta que as críticas à punição, quanto aos seus subprodutos, se referem à estimulação aversiva intensa, mas que tais críticas dificilmente se aplicariam ao uso de punidores brandos. Já Church (1969) chama atenção para a natureza do estímulo utilizado, pois afirma que mesmo no caso de estímulos incondicionados, diferentes estímulos em diferentes contextos eliciam respostas emocionais distintas (como raiva, desconforto, perturbação, susto, etc...). Nessa mesma linha de raciocínio, outros autores argumentam que “haveria, portanto, a necessidade primária de se testar a generalidade dos princípios estabelecidos [referentes à punição] com a adoção mais ampla e sistemática de diferentes estímulos aversivos” (CARVALHO NETO et al., 2005, p. 335).

c) *Foco de Estudo* – Autores partidários da definição funcional de punição trabalham com questões experimentais diferentes das dos autores partidários da definição procedimental

---

<sup>12</sup> Nesse caso, o termo aversividade é utilizado para se referir à eficácia do estímulo em produzir os resultados esperados para os procedimentos de fuga, esquiva, punição e supressão condicionada, conforme propôs

Skinneriana. Na presente concepção só se considera um evento como punição se a estimulação for contingente e se esta reduzir a probabilidade de ocorrência de respostas<sup>13</sup>. Desse modo, apenas a utilização da estimulação aversiva, quando não contingente e não afetando a taxa de respostas ou, não reduzindo a probabilidade de ocorrência destas respostas, seria um outro evento a ser estudado, que poderia ser de interesse do pesquisador, mas não sob o título de punição. Neste caso, questões referentes à efetividade da punição, por exemplo, não seriam pertinentes, uma vez que, se não houver redução da probabilidade de ocorrência da resposta, não seria sob o título de punição que o processo observado deveria ser explicado. Assim, o foco da pesquisa, nesta concepção, reside na identificação dos estímulos e das condições necessárias para que um determinado procedimento seja efetivo na promoção de uma redução comportamental duradoura. O detalhamento de tais condições pode ser encontrado em Azrin e Holz (1966/1975).

#### *Implicações no campo da aplicação*

Desdobramentos da concepção funcional de punição podem resultar no desenvolvimento de uma tecnologia comportamental baseada em punição para uso terapêutico, quando se visa a redução de comportamentos prejudiciais ao indivíduo e de difícil controle. Lerman e Vorndran (2002), Mulick (1990), Ntinis (2007) e Skiba e Deno (1991) podem ser referidos como exemplos desta concepção. Esses autores argumentam que procedimentos de punição podem ser os procedimentos de escolha do analista do comportamento, quando se lida, particularmente, com comportamentos prejudiciais à integridade física do indivíduo ou que restringem demasiadamente seu repertório, sem que se consiga, nesses casos, identificar os eventos mantenedores desses comportamentos.

Analistas do comportamento que fazem uso de procedimentos de punição ou argumentam que tal uso poderia ser, eventualmente, recomendável, tendem a receber fortes críticas, as quais também podem se estender à prática comportamental como um todo (BROWN; HENDY, 2001; FOXX, 1996; MULICK, 1990; SKIBA; DENO, 1991). Tais críticas, em geral, são formuladas com base em dois tipos de fundamentos: o popular e o científico. O *popular* considera a prática desumana uma vez que o conceito popular de punição apresenta uma estreita relação com promoção de sofrimento, além de ser permeada por noções de vingança e merecimento (BROWN; HENDY, 2001; FOXX, 1996), o que não

---

Leitenberg (1965).

seria o caso do indivíduo que busca tratamento. O *científico*, por sua vez, geralmente é pautado nas análises dos subprodutos indesejáveis do controle aversivo feitas por Skinner (1953/2003) e Sidman (1989/2003).

Entretanto, contrapondo-se às críticas populares, Horner (1990) esclarece que, em intervenções comportamentais, a) o alvo da punição é o comportamento e não o indivíduo; b) o comportamento a ser punido é selecionado por ser prejudicial ao próprio indivíduo; e c) visa-se favorecer o próprio indivíduo em questão. Outro aspecto do uso da punição em intervenções clínicas que deve ser salientado é o de que, o seu uso é defendido para resolver casos extremos, para os quais outros procedimentos foram ineficazes, ou nos casos em que as variáveis que mantêm o comportamento-problema não puderam ser identificadas (LERMAN; VORNDRAN, 2002). Além disso, defender seu uso, de forma alguma significaria considerar que o tratamento se resumiria só a isto, pois, mesmo quando indicados, procedimentos aversivos representam apenas parte da intervenção. Em geral, com tais procedimentos visa-se apenas a redução ou eliminação rápida de respostas prejudiciais ao indivíduo ou que o impeçam de executar ou aprender outras respostas que seriam desejáveis em seu repertório (CHURCH, 1969; LERMAN; VORNDRAN, 2002). O próprio Sidman (1989/2003) afirma que nas relações onde predomina o reforço positivo, eventuais punições [por parte dos educadores] não produzem os usuais efeitos colaterais indesejáveis da punição.

No que se refere às críticas científicas, Ntinas (2007) defende a posição de que a maioria dos subprodutos indesejáveis da punição ocorre em decorrência do uso de punição severa (como uso de choque ou de estimulação aversiva de alta frequência e/ou intensidade), o que obscurece o papel da punição moderada, exemplificada pelo autor através dos procedimentos: *overcorrection*<sup>14</sup>, *extinção social e time-out*<sup>15</sup>. Alguns dos estímulos caracterizados como punidores moderados são: reprimenda verbal, olhar de reprovação e *spray* de água, por exemplo. Ntinas ainda argumenta que a punição moderada, poderia contribuir para o desenvolvimento de intervenções efetivas e aceitáveis, dada a rapidez com que reduz o comportamento que pode estar limitando as interações sociais do indivíduo. De

---

<sup>13</sup> Referente a tal asserção, Todorov (2001) questiona se procedimentos como o DRL, o DRO, o *Time-out* e inclusive a saciação seriam também denominados de punição uma vez que em todos esses casos observa-se uma redução imediata na probabilidade de ocorrência da resposta.

<sup>14</sup> Segundo Foxx e Azrin (1973) este é um procedimento, cuja racional consiste em ‘sobrecorrigir’ (*overcorrect*) os efeitos ambientais de um ato inapropriado e/ou exigir que o indivíduo pratique intensivamente formas corretas do comportamento relevante. No primeiro caso exige-se que o indivíduo corrija as conseqüências de seu comportamento inadequado deixando o ambiente em melhores condições do que estava anteriormente. No segundo caso, ensina-se ao indivíduo as respostas adequadas e exige-se sua prática repetidamente.

<sup>15</sup> Segundo Sidman (1989/2003) *time-out* refere-se a um período sem as possibilidades usuais de reforço, geralmente retirando-se o indivíduo de um ambiente ou interação identificado como uma fonte potencial de reforçadores positivos.

modo semelhante, outros autores, que defendem haver espaço para a utilização de procedimentos de punição para atendimento clínico, argumentam, que dependendo do estímulo utilizado, não necessariamente ocorrem os subprodutos emocionais e a agressividade (LERMAN; VORNDRAN, 2002; MULICK, 1990; SKIBA; DENO, 1991).

## 6 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A definição de Azrin e Holz (1966/1975) é apontada por autores como Holth (2005), Michael (1975) e Skiba e Deno (1991), dentre outros, como a mais citada entre analistas do comportamento. A questão é que, conforme apontou Holth (2005), a definição de Azrin e Holz não representa um abandono da definição de Skinner (1953/2003), como Michael (1975) e Skiba e Deno (1991) parecem sugerir. Himeline (1984), também sustenta a posição de Holth, ao afirmar que Skinner mantém sua posição referente à punição (principalmente no que se refere ao argumento de que ela teria apenas efeitos temporários) mesmo após a publicação de Azrin e Holz e de estudos que corroboravam as conclusões destes autores (a leitura de SKINNER, 1974 e 1989 permite confirmar esta afirmação de HINELINE). Conforme Holth, o que aconteceu após a publicação de Azrin e Holz foi o desenvolvimento, em paralelo, de duas concepções comportamentais de punição embora, na maioria dos casos, muitos autores simplesmente optem por uma delas e não mencionam a existência da outra. Um exemplo disso é a crítica de Spradlin (2002) dirigida à postura de Lerman e Vorndran (2002) por eles se proporem a discutir, de forma abrangente, aspectos comportamentais da punição, definindo-a na linha de Azrin e Holz, e nem ao menos citarem a existência da concepção de Skinner (1953/2003).

Entre as definições encontradas para punição na literatura da Análise do Comportamento, nas duas últimas décadas, a única que parece reconhecer, mesmo que de forma sutil, tanto a definição de Azrin e Holz, quanto a de Skinner é a de Dinsmoor (1998) a qual estabelece que:

[...] na literatura de pesquisa, o termo é geralmente restrito a instâncias nas quais o estímulo (a) é administrado como uma consequência de alguma resposta registrada e (b) reduz a probabilidade futura de tal resposta (ou afeta alguma medida relacionada) (DINSMOOR, 1998, p.189, tradução nossa)

Conforme pode ser observado, com o escrito entre parênteses, Dinsmoor deixa espaço à interpretação de que punição pode não reduzir a probabilidade de ocorrência da resposta. Sem essa particularidade poder-se-ia supor que o autor estaria se pautando apenas na definição de Azrin e Holz. Entretanto, ao considerar que seu efeito pode ser o de afetar

alguma outra medida que não a probabilidade de ocorrência da resposta em questão (i.e., pode afetar temporariamente sua frequência ou desestruturar uma cadeia comportamental operante, por exemplo), esta definição permite que a punição seja entendida a partir da administração de estímulos aversivos, aproximando-se também, desta forma, da definição procedimental de Skinner (1953/2003).

Entretanto, sugere-se que mais do que tentar uma definição integradora de punição como fez Dinsmoor (1998) é importante ao analista do comportamento conhecer ambas as definições, compreendendo as suas diferenças, limitações e possibilidades, pois cada uma dessas duas definições apresenta implicações distintas, apesar de receberem a mesma denominação.

Segundo Koche (2003), a utilização de um mesmo termo com conotações distintas, pode dificultar o diálogo de dois interlocutores, pois mesmo utilizando o mesmo termo cada um pode estar se referindo a um fenômeno diferente, sem ao menos perceberem. Entretanto, conforme argumenta Czubaroff (1997), em ciência, a existência de controvérsias entre terminologias não é em si problemática, uma vez que possibilita observar um fenômeno sob diferentes ângulos, o que enriquece a sua discussão e facilita a sua compreensão. O que tende a ser prejudicial é a falta de reconhecimento das diferentes perspectivas teóricas, principalmente quando se faz uso de uma mesma terminologia para referir-se a concepções controversas (CZUBAROFF, 1997). Segundo Holth (2005) esta parece ser uma das questões que permeiam o estudo da punição em Análise do Comportamento, pois apesar de mais de uma formulação de punição estar em vigor, as distinções e implicações decorrentes de cada uma delas não são do conhecimento da grande maioria dos analistas do comportamento.

Além dos dois sentidos de punição encontrados na literatura comportamental (o de procedimento e o de processo), outros dois sentidos de punição merecem ser lembrados por serem amplamente utilizados: o popular e o jurídico. Na linguagem popular, punição refere-se a um castigo, geralmente envolvendo promoção de dor ou de desconforto (BROWN; HENDY, 2001; SKIBA; DENO, 1991; FOXX, 1996). Na linguagem jurídica, por sua vez, punição caracteriza uma intervenção promovida por um órgão ou instituição competente, socialmente reconhecidos (MULLIK, 1990), os quais visam o equilíbrio, na distribuição de justiça entre as partes, quando um indivíduo causa danos a outro ou ao bem público e à manutenção da ordem social (CUNHA; LORENZATO; FERRAZ; PINTO, 2007; GRECO, 2008).

De um modo geral, pode-se concluir que, referente à punição enquanto uma prática social, seja ela uma estratégia para manipular o comportamento de outros a seu favor,

ou uma medida educativa costumeira de induzir comportamento adequado, independente de qual concepção comportamental de punição se adote, há consenso de que essa é uma prática a ser combatida. Nesse ponto, Azrin e Holz (1966/1975) defendem posições semelhantes às de Skinner: “a perturbação social constitui a desvantagem primordial do uso de punição. As mudanças que se produzem na resposta punida, parecem ser de importância secundária para seus produtos sociais” (AZRIN; HOLZ, 1966/1975, p. 527). Por outro lado, por vezes, punição pode ser utilizada por autoridades governamentais para promover justiça e bem comum, regulamentada por leis estabelecidas democraticamente (CUNHA, et al, 2007; GRECO, 2008). A adequação da sua aplicação e da sua eficácia, entretanto, são questões que parecem ainda distantes de uma resposta satisfatória por aqueles que debatem o assunto.

Quando se defende o uso de punição em terapia, entretanto, ao contrário do que possa parecer, seu uso não se justifica simplesmente por diminuir a frequência de respostas como se os fins justificassem os meios. Conforme defendeu Horner (1990), do mesmo modo que vários segmentos da sociedade, analistas do comportamento também concordam que uma intervenção não deva envolver dor física, produzir efeitos que requeiram atenção médica e que esta deve estar de acordo com as normas e valores de como pessoas em nossa sociedade devem tratar-se umas às outras. Horner ainda vai além e pontua que uma intervenção comportamental bem sucedida deve, não apenas reduzir o comportamento alvo por um curto período de tempo e em uma situação restrita, mas sim resultar em mudanças no que a pessoa faz, onde naturalmente ela age e melhorar suas relações com quem ela passa a maior parte do seu tempo. Estas preocupações e precauções listadas por Horner, certamente não se limitam ao uso de punição e devem estender-se também a qualquer procedimento que vise à modificação efetiva do comportamento seja com o objetivo de enfraquecê-lo, eliminá-lo ou fortalecê-lo.

Considerando-se as argumentações, desenvolvidas na sessão anterior, de que a definição procedimental (de SKINNER, 1953/2003) e a funcional (de AZRIN; HOLZ, 1966/1975) pressupõem linhas de pesquisa diferentes e referem-se a concepções distintas de punição, então talvez fosse recomendável que o termo punição fosse utilizado apenas no primeiro caso. A definição de Skinner (1953/2003), ao enfatizar o tipo de estimulação utilizada, assemelha-se à concepção popular, e enquanto técnica de modificação do comportamento é também tida, na maioria das vezes, como condenável e uma das fontes dos males da sociedade, devido aos seus subprodutos indesejáveis e ao fato de que o uso isolado da punição não ensina o comportamento adequado (SIDMAN, 1989/2003). Já no que se refere à definição funcional, talvez uma modificação terminológica, como Brown e Hendy (2001)

sugerem, fosse um caminho viável. Brown e Hendy fazem uma breve exposição de algumas tentativas nesse sentido, dentre elas foram propostos termos como: *dysinforcement*<sup>16</sup>, desaceleração (*deceleration*) e a própria sugestão dos autores disseleção (*deselection*). Qualquer uma dessas alternativas constituiria na adoção de um neologismo ou de termos menos populares e assim, poderiam ser evitadas algumas confusões e mal-entendimentos gerados pelo termo punição. Inclusive questões éticas deixariam de ser limitantes em primeira instância, pois com denominações como essas, o foco estaria no processo comportamental (i.e. diminuição ou eliminação de respostas de um repertório mais amplo) e não na estimulação aversiva e seus subprodutos. Lembrando que, neste caso, a estimulação não deveria ser nem severa e nem perturbadora, visando a prevenção de seus subprodutos indesejáveis.

Modificar a nomenclatura da definição funcional de punição seria assumir linhas de pesquisa distintas, com o interesse de buscar formas de redução comportamental condizentes com a ética e com os valores sociais. Tal mudança terminológica poderia levar a uma mudança conceitual. O termo “disseleção”, por exemplo, remete à eliminação de um comportamento do repertório, não faz menção nenhuma à necessidade de um estímulo aversivo. Com isso uma ampla área dedicada ao estudo da “redução de comportamentos” poderia agrupar procedimentos que tivessem tal função. Assim, ao mesmo tempo em que, uma frente de pesquisa (derivada da definição de punição de SKINNER 1953/2003) poderia avaliar os riscos, prejuízos e custos sociais de se utilizar a punição (como popularmente definida), outra frente de pesquisa (derivada da definição de AZRIN; HOLZ 1966/1975), ao contrário do que pode ser argumentado, não estaria buscando formas de se “punir efetivamente”, mas sim, estratégias mais produtivas de se enfraquecer comportamentos indesejados (sejam eles sociais ou individuais). Vale ressaltar que isso não seria uma forma de se eximir de questões éticas, pois seja qual for o termo utilizado para denominar qualquer prática de intervenção comportamental, esta deve estar pautada nos direitos humanos (HORNER, 1990; NTINAS, 2007).

Entretanto, o propósito do presente estudo foi o de apresentar as principais distinções e implicações das duas concepções comportamentais de punição mais citadas pelos analistas do comportamento. Espera-se que as apresentações, análises e discussões esboçadas aqui sirvam de auxílio na elucidação das diferentes questões que cercam o tema punição, seja em relação a seus aspectos teóricos ou aplicados. Espera-se também, que o presente estudo

---

<sup>16</sup> A palavra *dysinforcement* é um neologismo da língua inglesa que, segundo Brown e Hendy (2001), descreve o efeito oposto do termo reforçamento.

seja um incentivo a pesquisas mais detalhadas sobre os diversos aspectos aqui tratados de forma breve, tal como a diferença de efeitos produzidos pelo procedimento de punição em decorrência da estimulação utilizada e a questão de se punição, além de um procedimento, também deveria ser considerada um princípio comportamental. Tais investigações possivelmente envolveriam o exame dos recursos metodológicos atualmente disponíveis ao estudo da punição e uma discussão mais ampla dos fundamentos epistemológicos das duas teorias comportamentais aqui examinadas.

## REFERÊNCIAS

ABIB, J. A. D. (2007). *Comportamento e sensibilidade: Vida prazer e ética*. Santo André: ESETec Editores Associados.

ANDERY, M. A.; MICHELETO, N., & SERIO, T. M. A. P. (2002). Notas sobre a atualidade de ciência e comportamento humano. In: M. J. GUILIARDI (Org.), *Sobre o comportamento e cognição: Contribuições para a construção da teoria do comportamento* (Vol.10, pp. 195-208). Santo André: Esetec.

AZRIN, N. H., & HOLZ, W. C. (1975). CASTIGO. In: W. K. HONIG (Org.), *Conducta operante: investigación y aplicaciones* (pp. 455-531) (F. López, E. Galindo & E. R. Iñesta, Trads). México: Trillas. (Trabalho original publicado em 1966)

BROWN, J. F., & HENDY, S. (2001) A step towards ending the isolation of behavior analysis: a common language with evolutionary science. *The Behavior Analyst*, 24, 163-171

BROWN, W. (1937) Punishment does work a note on the paper by Honzik and Tolman in this journal, 1936, 22:287-318. *Journal of Comparative Psychology*, 24, 145-146.

CARVALHO NETO, M. B.; MAESTRI, T. C.; TOBIAS, G. K. S.; RIBEIRO, T. C.; COUTINHO, E. C. N.; OLIVEIRA, R. de CÁSSIA V., et.al. (2005). O jato de ar quente como estímulo punidor em *rattus norvegicus*. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 21, 335-340.

CATANIA, A. C. (1999). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição* (D. G. Souza, Trad.). Porto Alegre: Artmed. (Trabalho original publicado em 1998)

CHURCH, R. M. (1963). The varied effects of punishment on behavior. *Psychological Review*, 70, 369-401.

CHURCH, R. M. (1969). Response supression. In Campbell B.A, & Church R.M. (Eds.), *Punishment and aversive behavior* (pp. 111–156). New York: Appleton-Century-Crofts.

CROSBIE, J. (1998). Negative reinforcement and punishment. In K. A. Lattal, & M. Perone (Eds.), *Handbook of research methods in human operant behavior* (pp. 163–189). New York: Plenum.

CUMMING, W. W. (1999). A review of Geraldine Jonçich's the sane positivist: A biography of Edward L. Thorndike. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 72, 429–432.

CUNHA, R. S.; LORENZATO, G. M.; FERRAZ, M. L., & PINTO, R. B. (2007). *Processo penal prático: Fundamentos teóricos e modelos de peças de acusação e defesa* (2ª ed.). Salvador: JusPODIVM.

CZUBAROFF, J. (1997). The public dimension of scientific controversies. *Argumentation*, 11, 51-74.

DINSMOOR, J. A. (1954). Punishment: I The avoidance hypothesis. *Psychological Review*, 61, 34-46.

DINSMOOR, J. A. (1955). Punishment: II An interpretation of empirical findings. *Psychological Review*, 62, 96-105.

DINSMOOR, J. A. (1977). Escape, avoidance, punishment: Where do we stand? *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 28, 83-95.

DINSMOOR, J. A. (1998). Punishment. In: W. T. O'Donohue (Ed.), *Learning and behavior therapy* (pp. 188-204). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

DINSMOOR, J. A. (2004). The etymology of basic concepts in the experimental analysis of behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 82, 311-316.

DUNHAM, P. J. (1971). Punishment: Method and Theory. *Psychological Review*, 78, 58-70.

ESTES, W. K. (1944). An experimental study of punishment. *Psychological Monographs*, 57, 1-40.

ESTES, W. K., & SKINNER, B. F. (1941). Some quantitative properties of anxiety. *Journal of Experimental Psychology*, 29, 390-400.

FERSTER, C. B. & SKINNER, B. F. (1957). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.

FOXX, R. M. (1996). Translating the covenant: The behavior analyst as ambassador and translator. *The Behavior Analyst*, 19, 147-161.

FOXX R. M., & AZRIN, N. H. (1973). The elimination of autistic self-stimulatory behavior by overcorrection. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6, 1-14.

FRIMAN, C. R., & POLING, A. (1995). Making life easier with effort: Basic findings and applied research on response effort. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28, 583-590.

GRECO, R. (2008). *Curso de direito penal: Parte geral* (Vol. 1, 10ª Ed.). RJ: Impetus.

GRIFFIN, J. C.; PAISEY, T. J.; STARK, M. T., & EMERSON, J. H. (1988). B. F. Skinner's position on aversive treatment. *American Journal on Mental Retardation*, 93, 104-105.

HINELINE, P. N. (1984). Aversive control: A separate domain? *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 42, 495-509.

HINELINE, P. N. (2005). The several meanings of positive. *Journal of Organizational Behavior Management*, 24, 55-66.

HOLTH, P. (2005). Two definitions of punishment. *The Behavior Analyst Today*, 6, 43-47.

HORNER, R. (1990). Ideology, technology, and typical community setting: Use of severe aversive stimuli. *American Journal on Mental Retardation*, 95, 166-168.

IWATA, B. A. (1988). The development and adoption of controversial default technologies. *The Behavior Analyst*, 11, 149-157.

KELLER, F. S., & SHOENFELD, W.N. (1974). *Princípios de Psicologia* (C.M. Bori e R. Azzi Trad.). São Paulo: Herder. (Trabalho original publicado em 1950)

KOCHE, J. C. (2003). *Fundamentos de metodologia científica* (21ª ed.). Porto Alegre : Vozes.

LEITENBERG, H. (1965). Is Time-out from positive reinforcement and aversive event? A review of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, 16, 569-575.

LERMAN, D. C., & VORNDRAN C. (2002). On the Status of knowledge for using punishment: Implications for treating behavior disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, 431-464.

MACHADO, A.; LOURENÇO, O., & SILVA, F. J. (2000). Facts, concepts, and theories: the shape of psychology's epistemic triangle. *Behavior and Philosophy*, 28, 1- 40.

MICHAEL, J. (1975). Positive and negative reinforcement a distinction that is no longer necessary: or a better way to talk about bad things. *Behaviorism*, 3, 33–44.

MULLIK, J. A. (1990). The ideology and science of punishment in mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 2, 142-156.

NTINAS, K. M. (2007). Behavior modification and the principle of normalization: Clash or synthesis? *Behavioral Interventions*, 22, 165–177.

PERONE, M. (2003). Negative effects of positive reinforcement. *The Behavior Analyst*, 26, 1-14.

RACHLIN, H., & HERRNSTEIN, R.J. (1969). Hedonism revisited: On the negative law of effect. In Campbell B.A, & Church R.M. (Eds.), *Punishment and aversive behavior* (pp. 83–109). New York: Appleton-Century-Crofts.

SELIGMAN, M. E. P. (1977). Desamparo: Sobre depressão, desenvolvimento e morte. (M. T. A. Silva Trad.). São Paulo: Ed. HUCITEC. (Trabalho original publicado em 1975)

SIDMAN, M. (2003). *Coerção e suas implicações* (M.A. Andery e T.M. Sérgio Trans.). Campinas, SP: Ed. Livro Pleno. (Trabalho original publicado em 1989)

SKIBA, R. J., & DENO, S. (1991). Terminology and Behavior Reduction: The Case Against Punishment. *Exceptional Children*, 57, 298-316.

SKINNER, B. F. (1938). *The behavior of organisms*. New York: Appleton-Century-Crofts.

SKINNER, B. F. (1948). *Walden Two*. New York: Mcmillan Publishing.

SKINNER, B. F. (1971). *Beyond Freedom and Dignity*. Indianapolis: Hackett Publishing.

SKINNER, B. F. (1972). *Tecnologia de Ensino* (R. Azzi, Trad.). São Paulo: Herder. (Trabalho original publicado em 1968)

SKINNER, B. F. (1974). *About Behaviorism*. New York: Vintage Books.

SKINNER, B. F. (1980). *Contingências do reforço: Uma análise teórica* (R. Moreno, Trad.), *Coleção Os Pensadores*. São Paulo: Abril Cultural. (Trabalho original publicado em 1969)

SKINNER, B. F. (1989). The behavior of organisms at fifty. In B. F. Skinner, *Recent issues in the analysis of behavior* (pp. 121-35). Columbus, OH: Merrill.

SKINNER, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano* (J. C. Todorov, & R. Azzi, Trads.). São Paulo: Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1953)

SKINNER, B. F., & CAMPBELL, S. L. (1947). An automatic shocking-grid apparatus for continuous use. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 40, 305-307.

SPRADLIN, J. E. (2002). Punishment: A primary process? *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, 475-477

THORNDIKE, E. L. (1931). *Human Learning*. Cambridge: The M.I.T. Press.

THORNDIKE, E.L. (1911). *Animal intelligence*. NY: Macmillan.

TODOROV, J. C. (2001). Quem tem medo de punição? *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 3, 37-40.

TODOROV, J. C. (2004). Da aplysia à constituição: Evolução de conceitos na análise do comportamento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17, 151-156.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE 1 – MÉTODO

Para a busca de textos com palavras-chave, foi utilizada a base de dados *PsycINFO*. O termo primário das buscas foi *punishment* e os termos secundários: *terminology*, *behavior modification*, *aversive stimulus*, *behavior analysis*. Como pretendeu-se, também, explorar aspectos históricos da punição, não foi feita nenhuma restrição por período. Na tabela abaixo encontram-se as formas com que as palavras-chave foram cruzadas, assim como o número de textos obtidos com tais cruzamentos e o número de textos recuperados para o presente estudo.

**Tabela 1** – Cruzamentos das palavras-chave e respectivos resultados obtidos

			Nº de textos encontrados	Nº de textos recuperados
Punishment	and	Behavior analysis*	920	-
		Terminology	38	7
		Behavior modification *	655	-
		Aversive stimulus	115	3

\*Devido ao grande volume de textos encontrados nesses cruzamentos, e a constatação de que diversos destes textos não eram condizentes com o tema pesquisado, utilizou-se uma estratégia diferente de busca para estes termos, conforme descrito mais adiante.

Feito o cruzamento das palavras-chave na base *PsycINFO*, conforme apresentado na Tabela 1, foi feita a leitura dos *abstracts* dos textos encontrados e aplicados critérios de inclusão e exclusão para se determinar quais textos deveriam ser recuperados e lidos integralmente, devido a sua relevância em relação ao tema pesquisado, ou seja, aos aspectos teórico-conceituais da punição. Os critérios de exclusão foram: textos estritamente empíricos, que não ofereciam discussões teóricas ou conceituais sobre punição; textos que se referiam a teorias ou processos psicodinâmicos; textos específicos sobre violência, sem discussão teórico-conceitual. Como critérios de inclusão considerou-se: textos com discussões referentes ao posicionamento de analistas do comportamento quanto ao uso de punição,

principalmente em clínica; textos que ofereciam discussões conceituais ou teóricas de punição; textos que apresentavam aspectos históricos do assunto em Análise do Comportamento. Entretanto, alguns textos que se enquadravam nesses critérios não foram recuperados por já haver um grande volume desse material e porque recuperá-los atrasaria a finalização deste estudo.

Dado o grande volume de textos encontrados nos cruzamentos sinalizados com um asterisco na Tabela 1, e ao fato de um grande número destes textos não se adequarem aos critérios de inclusão, os mesmos termos foram cruzados em relação a campos de busca específicos. O cruzamento dos termos-chave em relação a campos específicos foi feito da seguinte forma:

*Punishment* (no título ou no abstract) and *behavior analysis* (nos termos chave ou no abstract) and *theory* (nos termos chave ou abstract): 23 textos foram encontrados e 2 textos selecionados e recuperados.

*Punishment* (no abstract) and *Behavior Modification* (no abstract): 75 textos encontrados e 2 textos selecionados e recuperados.

Dado o baixo número de textos recuperados, com as estratégias acima descritas, outros termos (*theory, definition, history*) foram cruzados utilizando-se *punishment* como termo chave e “*behavior analysis*” como filtro (conforme apresentado na Tabela 2, colunas 1, 3 e 5). Os mesmos critérios de inclusão e exclusão apresentados anteriormente foram aplicados para essas novas buscas.

**Tabela 2** – Resultados obtidos com o cruzamento de palavras-chave utilizando-se a expressão *behavior analysis* como filtro.

					Nº de textos encontrados	Nº de textos recuperados
Punishment	and	Behavior analysis	and	Theory	115	3
				Definition	8	2
				History	50	3

Apesar de 115 textos terem sido encontrados para o primeiro cruzamento listado na Tabela 2, apenas três deles apresentavam conteúdos referentes aos aspectos teóricos da punição, os outros tratavam de outras questões mais amplas da teoria comportamental, o mesmo ocorrendo com o último cruzamento.

Como resultado das estratégias de busca com palavras-chave na base de dados *PsycINFO* obteve-se um total de 22 textos, restando 15 deles, após serem excluídos os textos repetidos. A lista de referências destes textos encontra-se no Apêndice 2.

### **Recuperação de textos citados em textos de outros autores**

Textos citados por vários autores, ou aqueles que, ao serem referidos, pareciam tratar de pormenores importantes ao estudo e à análise de punição foram recuperados e lidos na íntegra. Como resultado dessa estratégia 15 textos foram obtidos, incluindo artigos e capítulos de livros, os quais encontram-se listados no Apêndice 3.

## **Textos selecionados da obra de Skinner**

Para melhor compreender a concepção Skinneriana de punição, foram selecionados textos em que o autor discutiu questões teóricas gerais sobre a Análise do Comportamento, assim como questões aplicadas do controle comportamental, em especial do controle aversivo e da punição. Para essa etapa do estudo, nove obras foram selecionadas, algumas das quais foram lidas na íntegra e de outras, lidos apenas os capítulos selecionados (Apêndice 4).

## **Estratégias complementares**

Para esclarecer questões mais pontuais, referentes à punição, que iam surgindo no decorrer do estudo, outras estratégias de busca, menos sistemáticas, também foram realizadas. Dentre essas questões, inclui-se o detalhamento do desenvolvimento histórico dos estudos comportamentais de punição, investigação de particularidades da estimulação aversiva e questões conceituais, teóricas e filosóficas não relacionadas diretamente com o tema principal, mas que serviram de suporte a determinados argumentos desenvolvidos no decorrer do artigo. Duas estratégias de localização de textos para estas questões foram: buscas com palavras-chave nas bases de dados *PsycINFO* e *Scielo* e investigação em índice de periódicos comportamentais, principalmente nos volumes próximos ao volume da publicação dos textos lidos para o presente estudo e considerados de maior importância. Outros textos foram recuperados segundo indicação de pesquisadores ou profissionais que lidam com questões semelhantes às que se propunha estudar no presente artigo. Como resultado destas estratégias, 28 textos foram recuperados (Apêndice 5).

Ao final das buscas, com todas as estratégias descritas, foram recuperados um total de 67 textos, reduzidos a 65 após desconsiderados os textos listados em mais de uma das estratégias, sendo: sete capítulos de livros, 16 livros e 42 artigos.

## APÊNDICE 2 – TEXTOS RECUPERADOS NA BASE DE DADOS PSYCINFO

- Balsam, P. D., & Bondy, A. S. (1983). The negative side effects of reward. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 16, 283-296.
- Bennett, Rebecca. (1998). Taking the sting out of the whip: Reactions to consistent punishment for unethical behavior. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 4, 248-262.
- Brown, J. F., & Hendy, S. (2001) A step towards ending the isolation of behavior analysis: a common language with evolutionary science. *The Behavior Analyst*, 24, 163-171
- Carvalho Neto, M. B.; Maestri, T. C.; Tobias, G. K. S.; Ribeiro, T. C.; Coutinho, E. C. N.; Oliveira, R. de Cássia V.; et.al. (2005). O jato de ar quente como estímulo punidor em *rattus norvegicus*. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 21, 335-340.
- Cuvo, Anthony. (2000). Development and function of consequence classes in operant behavior. *The Behavior Analyst*, 23, 57-68.
- Foxx, R. M. (1996). Translating the covenant: The behavior analyst as ambassador and translator. *The Behavior Analyst*, 19, 147-161.
- Grant L., & Evans, A. N. (1992). Acceptance of labels for behavioral response-reduction procedures and the users of those procedures. *The Psychological Record*, 42, 355-368.
- Hineline, P.N. (1984). Aversive control: A separate domain? *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 42, 495-509.
- Horcones, Comunidade. (1987). The concept of consequences in the Analysis of Behavior. *The Behavior Analyst*, 10, 291-294.
- Hurley, Anne D.; Sovner, Robert. (1983). Behavior modification techniques: II. Punishment. *Psychiatric Aspects of Mental Retardation Newsletter*. 2, 45-48.
- Michael, J. (1975). Positive and negative reinforcement a distinction that is no longer necessary: or a better way to talk about bad things. *Behaviorism*, 3, 33-44.
- Ntinas K. M. (2007). Behavior modification and the principle of normalization: Clash or synthesis? *Behavioral Interventions*, 22, 165-177.
- Perone, M. (2003). Negative effects of positive reinforcement. *The Behavior Analyst*, 26, 1-14.
- Skiba, R. J., & Deno, S. (1991). Terminology and Behavior Reduction: The Case Against Punishment. *Exceptional Children*, 57, 298-316.

Starin, S. (1991). Defining aversiveness: A reply to Van Houten and Salzinger. *The Behavior Analyst, 14*, 215-216.

### APÊNDICE 3 – TEXTOS RECUPERADOS A PARTIR DE CITAÇÕES

- Azrin, N. H., & Holz, W. C. (1975). Castigo. In: W. K. Honig (Org.), *Conducta operante: investigación y aplicaciones* (pp. 455-531) (F. López, E. Galindo & E. R. Iñesta, Trads). México: Trillas. (Trabalho original publicado em 1966)
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição* (D. G. Souza, Trad.). Porto Alegre: Artmed. (Trabalho original publicado em 1998)
- Church, R. M. (1969). Response supression. In Campbell B.A, & Church R.M. (Eds.), *Punishment and aversive behavior* (pp. 111–156). New York: Appleton-Century-Crofts.
- Dunham, P. J. (1971). Punishment: Method and Theory. *Psychological Review*, 78, 58-70.
- Estes, W. K. (1944). An experimental study of punishment. *Psychological Monographs*, 57, 1-40.
- Estes, W. K., & Skinner, B. F. (1941). Some quantitative properties of anxiety. *Journal of Experimental Psychology*, 29, 390-400.
- Iwata, B. A. (1988). The development and adoption of controversial default technologies. *The Behavior Analyst*, 11, 149-157.
- Keller, F. S., & Shoenfeld, W.N. (1974). *Princípios de Psicologia* (C.M. Bori e R. Azzi Trads.). São Paulo: Herder. (Trabalho original publicado em 1950)
- Mullik J. A. (1990). The ideology and science of punishment in mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 2, 142-156.
- Rachlin, H., & Herrnstein, R.J. (1969). Hedonism revisited: On the negative law of effect. In Campbell B.A, & Church R.M. (Eds.), *Punishment and aversive behavior* (pp. 83–109). New York: Appleton-Century-Crofts.
- Sidman, M. (2003). *Coerção e suas implicações* (M.A. Andery e T.M. Sérgio Trads.). Campinas, SP: Ed. Livro Pleno. (Trabalho original publicado em 1989)
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano* (J. C. Todorov, & R. Azzi, Trads.). São Paulo: Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1953)
- Thorndike, E. L. (1931). *Human Learning*. Cambridge: The M.I.T. Press.
- Thorndike, E.L. (1911). *Animal intelligence*. NY: Macmillan.

**APÊNDICE 4– OBRAS SELECIONADAS DE B. F. SKINNER**

Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Skinner, B. F. (1948). *Walden Two*. New York: Mcmillan Publishing.

Skinner, B. F. (1971). *Beyond Freedom and Dignity*. Indianapolis: Hackett Publishing.

Skinner, B. F. (1972). *Tecnologia de Ensino* (R. Azzi, Trad.). São Paulo: Herder. (Trabalho original publicado em 1968)

Skinner, B. F. (1974). *About Behaviorism*. New York: Vintage Books.

Skinner, B. F. (1980). Contingências do reforço: Uma análise teórica (R. Moreno, Trad.), *Coleção Os Pensadores*. São Paulo: Abril Cultural. (Trabalho original publicado em 1969)

Skinner, B. F. (1989). The behavior of organisms at fifty. In B. F. Skinner, *Recent issues in the analysis of behavior* (pp. 121-35). Columbus, OH: Merrill.

Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano* (J. C. Todorov, & R. Azzi, Trads.). São Paulo: Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1953)

Skinner, B. F., & Campbel, S. L. (1947). An automatic shocking-grid apparatus for continuous use. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 40, 305-307.

## APÊNDICE 5 – TEXTOS RECUPERADOS A PARTIR DE ESTRATÉGIAS NÃO SISTEMÁTICAS

- Abib, J. A. D. (2007). *Comportamento e sensibilidade: Vida prazer e ética*. Santo André: ESETEC Editores Associados.
- Andery, M. A.; Micheleto, N., & Serio, T. M. A. P. (2002). Notas sobre a atualidade de ciência e comportamento humano. In: Guiliardi, M. J. (Org.), *Sobre o comportamento e cognição: Contribuições para a construção da teoria do comportamento* (Vol.10, pp. 195-208). Santo André: Esetec.
- Brown, W. (1937) Punishment does work a note on the paper by Honzik and Tolman in this journal, 1936, 22:287-318. *Journal of Comparative Psychology*, 24, 145-146.
- Church, R. M. (1963). The varied effects of punishment on behavior. *Psychological Review*, 70, 369-401.
- Crosbie, J. (1998). Negative reinforcement and punishment. In K. A. Lattal, & M. Perone (Eds.), *Handbook of research methods in human operant behavior* (pp. 163–189). New York: Plenum.
- Cruz, R. N. da. (2006). História e Historiografia da Ciência: consideração para pesquisa histórica em Análise do Comportamento. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 8, 161-178.
- Cumming, W. W. (1999). A review of Geraldine Joncich's the sane positivist: A biography of Edward L. Thorndike. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 72, 429–432.
- Cunha, R. S.; Lorenzato, G. M.; Ferraz, M. L., & Pinto, R. B. (2007). *Processo penal prático: Fundamentos teóricos e modelos de peças de acusação e defesa* (2ª ed.). Salvador: JusPODIVM.
- Czubaroff, J. (1997). The public dimension of scientific controversies. *Argumentation*, 11, 51-74.
- Dinsmoor, J. A. (1954). Punishment: I The avoidance hypothesis. *Psychological Review*, 61, 34-46.
- Dinsmoor, J. A. (1955). Punishment: II An interpretation of empirical findings. *Psychological Review*, 62, 96-105.
- Dinsmoor, J. A. (1977). Escape, avoidance, punishment: Where do we stand? *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 28, 83–95.
- Dinsmoor, J. A. (1998). Punishment. In O'Donohue W.T. (Ed.), *Learning and behavior therapy* (pp. 188–204). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

- Dinsmoor, J. A. (2004). The etymology of basic concepts in the experimental analysis of behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 82, 311–316.
- Foxx R. M., & Azrin, N. H. (1973). The elimination of autistic self-stimulatory behavior by overcorrection. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6, 1-14.
- Friman, C. R., & Poling, A. (1995). Making life easier with effort: Basic findings and applied research on response effort. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28, 583-590.
- Greco, R. (2008). *Curso de direito penal: Parte geral* (Vol. 1, 10ª Ed.). RJ: Impetus.
- Griffin, J. C., Paisey, T. J., Stark, M. T., & Emerson, J. H. (1988). B. F. Skinner's position on aversive treatment. *American Journal on Mental Retardation*, 93, 104-105.
- Hineline, P. N. (2005). The several meanings of positive. *Journal of Organizational Behavior Management*, 24, 55-66.
- Holth, P. (2005). Two definitions of punishment. *The Behavior Analyst Today*, 6, 43-47.
- Horner, R. (1990). Ideology, technology, and typical community setting: Use of severe aversive stimuli. *American Journal on Mental Retardation*, 95, 166–168.
- Koche, J. C. (2003). *Fundamentos de metodologia científica* (21ª ed.). Porto Alegre : Vozes.
- Leitenberg, H. (1965). Is Time-out from positive reinforcement and aversive event? A review of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, 16, 569-575.
- Lerman, D. C., & Vorndran C. (2002). On the Status of knowledge for using punishment: Implications for treating behavior disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, 431-464.
- Machado, A.; Lourenço, O., & Silva, F. J. (2000). Facts, concepts, and theories: the shape of psychology's epistemic triangle. *Behavior and Philosophy*, 28, 1- 40.
- Spradlin, J. E. (2002). Punishment: A primary process? *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, 475-477
- Todorov, J. C. (2001). Quem tem medo de punição? *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 3, 37-40.
- Todorov, J. C. (2004). Da aplysia à constituição: Evolução de conceitos na análise do comportamento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17, 151-156.