

Um ensaio breve acerca da evitação ao controle aversivo e acerca das conotações ruins relacionadas ao seu uso

A brief essay on the avoidance of the aversive control and the bad connotations related to its use

Un breve ensayo sobre la evitación del control aversivo y las malas connotaciones relacionadas con su uso

Recebido: 26/05/2024 | Revisado: 02/06/2024 | Aceitado: 03/06/2024 | Publicado: 06/06/2024

André Connor de Méo Luiz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3092-324X>
Instituto Continuum, Brasil
Universidade Estadual de Londrina, Brasil
E-mail: profandreluizpsi@gmail.com

André Marques Choinski

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8044-2524>
Universidade Federal do Paraná, Brasil
Universidade Estadual de Londrina, Brasil
E-mail: andrechoinski@gmail.com

Guilherme Alcântara Ramos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2004-6980>
N1 Tecnologia Comportamental, Brasil
Universidade Estadual de Londrina, Brasil
E-mail: galcantara.ramos@gmail.com

Myenne Mieko Ayres Tsutsumi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4529-0959>
Instituto Continuum, Brasil
Universidade Estadual de Londrina, Brasil
Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Brasil
E-mail: myennetsutsumi@gmail.com

Julia Röcker dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4660-7057>
Instituto Continuum, Brasil
Universidade Estadual de Londrina, Brasil
E-mail: srockerjulia@gmail.com

Resumo

Um estímulo aversivo pode ser definido como aquele que a emissão de uma resposta que promove sua remoção, prevenção ou adiamento é fortalecida ou quando sua apresentação diminui a probabilidade de emissão de uma determinada resposta. Intervenções comportamentais que empregam essas manipulações são amplamente questionadas e, por vezes, classificadas como algo ruim. A conotação de “ruim” para o controle aversivo decorre dos possíveis malefícios para o indivíduo ou para a sociedade, entretanto, tais malefícios podem não ocorrer ou também podem ser identificados no reforçamento positivo. Portanto, o presente manuscrito consiste em um ensaio de natureza reflexiva que discute sobre o conceito de controle aversivo e sua definição funcional com base na experimentação e seu uso ético na prática do analista do comportamento. Entende-se que o uso do controle aversivo, bem como o uso do reforçamento positivo, deve estar pautado sempre em uma avaliação cuidadosa por parte do analista do comportamento e essa avaliação deve ter bases na experimentação.

Palavras-chave: Controle aversivo; Ética; Experimentação; Behaviorismo.

Abstract

An aversive stimulus can be defined as one in which the emission of a response that promotes its removal, prevention or postponement is strengthened or when its presentation decreases the probability of emission of a given response. Behavioral interventions that employ these manipulations are widely questioned and sometimes classified as bad. The “bad” connotation for aversive control arises from the possible harm to the individual or to society, however, such harm may not occur or may also be identified in positive reinforcement. Therefore, the present manuscript consists of a reflective essay that discusses the concept of aversive control and its functional definition based on experimentation and its ethical use in the practice of behavior analysts. It is understood that the use of aversive control, as well as the use of positive reinforcement, must always be based on a careful evaluation by the behavior analyst and this evaluation must be based on experimentation.

Keywords: Aversive control; Ethics; Experimentation; Behaviorism.

Resumen

Un estímulo aversivo puede definirse como aquel en el que se potencia la emisión de una respuesta que promueve su eliminación, prevención o aplazamiento o cuando su presentación disminuye la probabilidad de emisión de una determinada respuesta. Las intervenciones conductuales que emplean estas manipulaciones son ampliamente cuestionadas y, a veces, clasificadas como malas. La connotación “mala” del control aversivo surge del posible daño al individuo o a la sociedad; sin embargo, dicho daño puede no ocurrir o también puede identificarse en el refuerzo positivo. Por lo tanto, el presente manuscrito consiste en un ensayo reflexivo que discute el concepto de control aversivo y su definición funcional con base en la experimentación y su uso ético en la práctica de los analistas de conducta. Se entiende que el uso del control aversivo, así como el uso del refuerzo positivo, siempre debe basarse en una evaluación cuidadosa por parte del analista de conducta y esta evaluación debe basarse en la experimentación.

Palabras clave: Control aversivo; Ética; Experimentación; Comportamentalismo.

1. Introdução

Sob a ótica da Análise do Comportamento, tudo aquilo que as pessoas fazem é comportamento (Collier et al., 2022; Skinner, 1965). Esses comportamentos podem ocorrer de forma privada (i.e., aqueles que somente quem se comporta tem acesso direto, como pensamentos) e de forma pública (i.e., aqueles que outras pessoas conseguem observar diretamente, como pedir uma informação). Em ambos os níveis, os comportamentos são produtos da relação entre uma fisiologia, o organismo, e os eventos do mundo, as contingências (Catania, 1999). A depender do estado fisiológico e das contingências, diferentes formas de comportamento podem surgir, aumentar ou diminuir em probabilidade, frequência, duração e intensidade.

As relações entre o organismo e o mundo podem ser descritas a partir de duas condições: respondentes e operantes (Catania, 1999). Numa condição respondente, determinadas respostas (R) são eliciadas por estímulos antecedentes (S). Assim, temos uma contingência representada pela relação $S \rightarrow R$. Na condição operante, um terceiro termo é adicionado na relação $S \rightarrow R$ e as respostas têm sua probabilidade de ocorrência alterada na presença de um estímulo antecedente (i.e., o contexto inicial - SA), se no passado essa resposta produziu uma modificação específica no mundo, chamada de consequência ou estímulo consequente (i.e., SC). Assim, a contingência operante é representada pela relação $SA:R \rightarrow SC$.

As consequências podem tornar o comportamento mais provável, sendo chamadas de reforços, ou menos provável, chamadas de punição, e podem ocorrer por meio de dois procedimentos: adição (+) ou subtração (-) de eventos do mundo (Dunham, 2022). Consequências que envolvem a adição de um evento no mundo e tornam o comportamento mais provável são chamadas de reforços positivos (i.e., R+); consequências que envolvem a remoção de um evento no mundo e tornam o comportamento mais provável são chamadas de reforços negativos (i.e., R-); consequências que envolvem a adição de um evento no mundo e tornam o comportamento menos provável são chamadas de punidores positivos (i.e., P+); consequências que envolvem a remoção de um evento no mundo e tornam o comportamento menos provável são chamadas de punidores negativos (i.e., P-). Esses quatro tipos de consequências são distribuídos em dois grupos de controle do comportamento: controle por reforçamento positivo, em que se aloca o R+ e controle aversivo constituído por R-, P+ e P- (Hineline, 2022; Morse & Kelleher, 2022).

Apesar dos termos positivo e negativo estarem ligados a valores ou decisões morais sobre aspectos do mundo, quando falamos de estímulos consequentes eles apenas representam os procedimentos pelos quais esses estímulos ocorrem no mundo (i.e., adição ou subtração). Contudo, questionamentos acerca de como essas consequências devem ser administradas são recorrentes na pesquisa e, especialmente, na prática profissional. Analistas do comportamento e estudantes de psicologia em geral costumam apresentar uma noção moral em relação ao controle aversivo e ao controle por reforçamento positivo. De forma geral, associa-se o primeiro a coisas ruins e o segundo a coisas boas, frequentemente, deixando de lado os dados experimentais que embasam a própria definição desses dois tipos de controle e tornando a escolha do procedimento a ser utilizado passível de julgamentos de valor sobre o que é bom e o que ruim.

Pesquisadores, tais como Hineline (1984), Hunziker (2011), Perone (2003), Todorov (2001, 2011), Hineline e Rosales-

Ruiz (2013) e Fontes e Shahan (2020) se preocuparam em esclarecer aspectos envolvidos nas contingências de controle aversivo e controle por reforçamento positivo, descrevendo que não há características ruins ou boas inerentes a esses tipos de controle (Luiz & Hunziker, 2018). Adicionalmente, diversos autores têm debatido com a temática em questão por meio de discussões acerca das diferentes posições entre analistas do comportamento sobre controle aversivo e controle por reforçamento positivo, (e.g., Carvalho Neto et al., 2017; Gongora et al., 2009; Hutchinson, 2022; Hunziker, 2017), sobre se o analista do comportamento pode prescindir de controle aversivo em suas intervenções (e.g., Martins & Silva Barros, 2017) e sobre em quais situações a utilização de intervenções com controle aversivo pode ser vantajosa ou até mais eficaz do que outros tipos de intervenção (e.g., Axelrod, 1990; Dura, 1991; Iwata et al., 1994; Lerman & Vorndran, 2002; Vollmer & Iwata; 1993).

Contudo, enxerga-se a necessidade da continuidade na produção e divulgação de artigos científicos - especialmente em periódicos não dedicados à análise do comportamento como forma de ampliação da noção sobre o tema e como combate a preconceitos que podem surgir sobre o controle aversivo - sobre esse tema de maneira mais acessível aos leitores brasileiros, principalmente, para os estudantes de graduação em psicologia e para diferentes áreas científicas, uma vez que o controle do comportamento é algo inevitável, seja ele planejado por pares ou imposto pela própria natureza. Portanto, este ensaio discute de forma breve as diferenças e semelhanças nos procedimentos de estudos experimentais que utilizaram controle aversivo e controle por reforço positivo e analisa os efeitos dessa análise sobre a ética experimental do analista do comportamento. A escolha de uma discussão breve sobre o assunto parte da ideia de que esse manuscrito se torne um texto de fácil acesso, consumido com relativa celeridade, e que sirva de fundamento inicial para a tomada de decisão sobre o uso ou não de procedimentos que envolvam controle aversivo. Uma discussão social, filosófica e até mesmo política de seu uso não cabe nos objetivos desse texto e, portanto, sugere-se aos leitores interessados na ampliação dessa discussão a leitura aprofundada dos estudos citados no presente manuscrito.

2. Metodologia

O presente estudo trata-se de um ensaio de natureza qualitativa reflexiva (Meneghetti, 2011) acerca do conceito de controle aversivo. Para isso, foi realizada uma revisão narrativa do tema, que consistiu de textos conhecidos pelos próprios autores, a análise das referências dos textos citados nesses estudos, e uma busca adicional realizada no Google Acadêmico. Durante essa busca, as palavras-chave utilizadas foram: “controle aversivo” AND “análise do comportamento”. Nenhum outro critério de data, seleção e exclusão foram utilizados. Dada a natureza do presente manuscrito, não será, portanto, apresentado um fluxograma específico do processo de busca.

3. Resultados e Discussão

O termo controle aversivo tem sido caracterizado em termos de punição (positiva e negativa) e de reforçamento negativo (Hineline, 1984). Um estímulo é considerado como aversivo quando a emissão de uma resposta que promove sua remoção, prevenção ou adiamento é fortalecida ou quando sua apresentação diminui a probabilidade de emissão de uma determinada resposta (Hunkizer, 2011; Perone, 2003). Por outro lado, considera-se um estímulo como reforçador positivo quando sua apresentação contingente à ocorrência de uma resposta, aumentou a probabilidade dessa resposta voltar a ocorrer.

Tendo como base a definição descrita acima, diversos livros-texto contam com capítulos isolados para caracterizar o controle aversivo como um fenômeno específico (Santos & Leite, 2013) que ocorre de maneira separada do controle por reforçamento positivo (e.g., Catania, 1998/1999; Millenson, 1975; Pierce & Cheney, 2013). Já em 1984, Hineline criticava essa separação, pois o controle aversivo ocorre por meio do arranjo de contingências assim como o controle por reforçamento positivo, e constitui de grande parte das relações comportamentais estabelecidas entre o organismo e seu meio. Perone (2003), em

consonância com Himeline (1984), sugere ainda que nas relações comportamentais os dois tipos de controle estão envolvidos e não há uma separação estrita entre eles – ainda que, didaticamente, essa separação possa ser útil.

O experimento de Azrin (1961) é um bom exemplo para entender como o controle aversivo e o controle por reforçamento positivo podem estar relacionados. Pombos foram submetidos a uma condição com dois discos de resposta. Respostas no primeiro disco produziam alimento em um esquema de razão fixa (FR). Respostas no segundo disco (denominado pelo autor como disco de fuga) iniciavam um timeout removendo o estímulo (luz) correlacionado com o esquema FR e inabilitando o primeiro disco. Uma segunda resposta no disco de fuga encerrava o timeout e reabilitava a contingência do primeiro disco. Observou-se que os pombos respondiam no disco de fuga, em geral, logo antes de completarem o número de respostas exigido pelo esquema FR para liberação do alimento no primeiro disco. A partir disso, Azrin sugeriu que mesmo sob um esquema de reforçamento positivo e na ausência de estímulos aversivos programados, determinados arranjos ambientais podem promover respostas de fuga que, por sua vez, têm sido comumente correlacionadas como produto do controle aversivo.

Os resultados obtidos por Azrin (1961) estabelecem uma relação importante na análise das condições de controle comportamental. Pode-se dizer que apenas reforçamento positivo está programado, mas somente após o organismo entrar em contato com a contingência será possível avaliar se houve ou, em que grau houve, controle aversivo em um determinado arranjo ambiental. Isso é completamente coerente com a realização de uma análise funcional do comportamento e, portanto, antes de defender o tipo de controle sob o qual o comportamento esteve, é necessário identificar quais efeitos que um determinado arranjo ambiental exerceu sobre o comportamento de um organismo. A presença de respostas de fuga e/ou esquiva e a supressão de uma determinada resposta, por exemplo, podem ser indicadores de que houve controle aversivo. O aumento na frequência de uma determinada resposta (que não de fuga ou esquiva) após a produção de uma consequência, pode ser um indicador de que houve controle por reforço positivo.

Como descrito por Himeline (1984) os tipos de controle dependem de sua função e não de sua topografia. Entender funcionalmente como ocorre o controle aversivo é um dos caminhos para a construção de uma ciência e tecnologia do comportamento de sucesso (Magoon & Critchfield, 2017) e assumir que determinados estímulos são inerentemente aversivos vai contra essa proposta, como quando o choque elétrico é tratado como um estímulo aversivo. Souza et al. (1984) realizaram um experimento em que os resultados suportam a proposta da análise pela função. Cinco ratos foram expostos a uma condição em que poderiam adiar (i.e., se esquivar) um choque elétrico sinalizado. A intensidade do choque variou entre 0,1 mA a 8,0 mA ao longo das sessões. Após garantir estabilidade no responder em cada uma das variações de intensidade do choque, observou-se que os ratos apresentaram poucas respostas de esquiva quando a intensidade foi abaixo de 1 mA. Porém, acima de 1 mA os ratos evitaram cerca de 80% a 100% dos choques. Sugeriu-se que há uma intensidade de choque mínima necessária para a ocorrência e manutenção da resposta de esquiva. Partindo da definição de estímulo aversivo apresentada no presente texto, os choques com intensidades menores que 1 mA, em geral, não foram aversivos.

Jwaideh e Mulvaney (1976) também demonstraram que mesmo com somente reforçamento positivo programado, podem ocorrer supressões no desempenho comportamental, dependendo do contexto em que esse desempenho ocorre. Três pombos foram expostos a duas fases com três discos de respostas cada. Na primeira fase, respostas no disco central produziam alimento em um esquema de reforçamento múltiplo intervalo variável (VI) 30 s VI 120 s. Duas luzes, uma verde e outra vermelha, foram correlacionadas com o VI 30 s e o VI 120 s, respectivamente. Os discos laterais permaneciam inabilitados. Na segunda fase, os três discos de resposta foram iluminados com uma luz amarela até que respostas ocorressem nos discos laterais. Respostas em um dos discos laterais davam início somente à contingência correlacionada, na primeira fase, com a luz verde (i.e., liberação de alimento em VI 30 s). Respostas no outro disco lateral davam início à contingência correlacionada, na primeira fase, com a luz verde ou à contingência correlacionada, na primeira fase, a luz vermelha (i.e., liberação de alimento em VI 120 s). Para os três pombos, o responder no disco que dava início à contingência correlacionada com a luz verde ou vermelha foi suprimido em

relação ao responder na chave que dava início somente à contingência relacionada com a luz verde. Observou-se que a contingência correlacionada com a luz vermelha, mesmo programada como reforçamento positivo, suprimiu as respostas no disco que a davam início.

Em conjunto, os resultados obtidos por Azrin (1961), Jwaideh e Mulvaney (1976) e Souza et al. (1984) sugerem que o tipo de controle arranjado pelo experimentador só pode ser corretamente definido após a identificação de seus efeitos sobre o comportamento do organismo. Observa-se também que a distinção entre controle aversivo e controle por reforço positivo não é clara, principalmente se deixados de lado os dados experimentais e a análise dos efeitos sobre o comportamento dos organismos.

Hineline (1984) descreveu que o controle aversivo está presente em grande parte das relações entre o organismo e o ambiente. A própria definição de controle aversivo adotada no presente artigo – e que foi descrita anteriormente – serve para descrever diversas relações entre o ser humano e a natureza. Sidman (1989/1995), por exemplo, sugeriu que condições como frio, fome, chuva, neve, enchentes, terremotos e fogo são, muitas vezes, partes de contingências em que a ocorrência de comportamentos que os previnam ou evitam têm sua probabilidade de ocorrência aumentada. Um exemplo prático ocorreu recentemente – a pandemia da COVID-19, uma situação que expôs muita clareza os subprodutos indesejáveis da punição, dados os prejuízos físicos e psicológicos sofridos por grande parte da população mundial (Balan et al., 2022). Na pandemia da COVID-19, pode-se dizer que grande parte dos comportamentos de prevenção à COVID (e.g., distanciamento social, higiene frequente das mãos, uso de máscaras) foi mantido especialmente por reforçamento negativo, isto é, por evitar a contração da doença. Contudo, apesar da severidade dos problemas enfrentados à época da pandemia, profissionais da saúde e líderes políticos enfrentaram dificuldades para encontrar intervenções eficazes para manter a adesão aos comportamentos de prevenção à COVID-19 por parte da população, existindo momentos em que intervenções punitivas foram consideradas (e.g., multas quando aglomerações de pessoas eram flagradas apesar das orientações das autoridades, a possibilidade de exigir o comprovante de vacinação e impedir a entrada de indivíduos que não se vacinaram, etc).

A definição de controle aversivo adotada no presente artigo também pode ser utilizada para descrever as relações envolvidas no fenômeno denominado autocontrole. O autocontrole tem sido definido a partir da escolha por um curso de ação que produza uma consequência atrasada, mas de maior magnitude, em detrimento da escolha por um curso de ação que produza uma consequência imediata, mas de menor magnitude (Bernardes et al., 2013; Calixto et al., 2015). Ao escolher o primeiro curso de ação, o responder do organismo passa por um período de “extinção” (i.e., não haverá consequência durante o atraso programado), para então ser consequenciado. A consequência produzida pode envolver procedimentos de controle aversivo ou controle por reforço positivo. No caso do controle aversivo, por exemplo, um indivíduo com uma doença crônica pode deixar de ingerir alimentos que gosta, mas que são prejudiciais a sua saúde a longo prazo, dado que, no passado, evitar a ingestão desses alimentos promoveu redução nos efeitos da doença – depois de um determinado tempo - mesmo que ela ainda exista.

Outro exemplo de controle aversivo presente no dia-a-dia é o aumento da probabilidade de tomar uma aspirina ao sentir dor de cabeça, pois no passado, ao fazer o uso desse medicamento a dor de cabeça passou ou diminuiu. Para colocar em evidência o título do presente artigo segue um possível questionamento: tomar uma aspirina para evitar ou diminuir uma dor de cabeça é ruim simplesmente por fazer parte de contingências de controle aversivo? É possível perceber que o controle aversivo está presente em muitas das relações ocorridas no dia-a-dia e isso é parte comum na vida de todos os organismos. Contudo, assim como no controle por reforçamento positivo, há problemas em utilizá-lo de maneira excessiva, sem que seja cuidadosamente avaliado e sem embasamento científico.

Eliminar o controle aversivo das interações dos indivíduos com o seu meio é difícil, senão impossível (Perone, 2003). Problemas surgem não por conta do controle aversivo, afinal ele é apenas uma forma de arranjo de contingência, mas pela produção de consequências prejudiciais para o bem-comum. O uso indiscriminado do controle aversivo nas práticas sociais, por exemplo, acaba sendo mantido pela produção de consequências imediatas frequentemente positivas para o comportamento de

quem as manipula e por apresentar efeitos colaterais indesejáveis, em geral, atrasados ou de difícil observação (Sidman, 1989/1995, ver Perone, 2003 e Skinner, 1971/2002 para exemplos semelhantes ocorridos com o uso de controle por reforçamento positivo). Ao se deparar com esse problema, parece que abolir o controle aversivo é a melhor solução – o que fortalece o discurso contra o uso controle aversivo. Porém, para Skinner (1953/1965), desde que aplicado corretamente, o controle aversivo pode auxiliar na manutenção da felicidade do indivíduo, da comunidade a que pertence e até mesmo para a sobrevivência da espécie (ver Martins et al., 2013 para uma ampla revisão da visão de Skinner sobre controle aversivo).

Na obra *Walden II*, Skinner (1948/2005) descreve uma sociedade planejada de modo a promover o equilíbrio entre o bem-estar de seus membros e sua própria sobrevivência. Nessa comunidade fictícia o manejo de contingências que envolvem controle aversivo não só está presente como é parte indispensável para a manutenção da felicidade e das boas práticas sociais. Logo nos primeiros anos de vida, as crianças de *Walden II* são submetidas a condições em que contingências que envolvem controle aversivo são manejadas e aumentadas progressivamente de acordo com o desempenho apresentado por cada indivíduo, com o objetivo de criar condições que auxiliem no desenvolvimento do repertório de tolerância e autocontrole (e.g., Binder et al., 2000; Dixon et al., 1998). Espera-se que esse treino gradual forneça condições para que esses indivíduos, quando adultos, sejam capazes de lidar com adversidades de formas mais eficientes e com menor sofrimento – comparando com pessoas que foram expostas a situações semelhantes, mas sem controle ou planejamento prévio.

De acordo com Skinner (1948/2005), a exposição gradual e controlada a contingências que envolvem controle aversivo pode auxiliar no desenvolvimento da capacidade de lidar com situações adversas do dia-a-dia decorrentes da natureza, do próprio corpo e/ou das relações sociais. Porém, ressalvas devem ser realizadas. Essas descrições ocorrem apenas no nível teórico, afinal, a obra é um romance. Há a necessidade da realização de pesquisas que investiguem essas condições. É exatamente sobre esse ponto que se pauta a ética experimental do analista do comportamento.

O analista do comportamento, empenhado na predição e controle do comportamento dos organismos deve levar em conta o maior número de variáveis que podem controlar o comportamento (Skinner, 1953/1965), independentemente de sua categorização. Como o controle aversivo não pode ser excluído das interações do organismo com o ambiente físico e social (Sidman, 1989/1995), deixar de considerar este aspecto no estudo e manejo das relações comportamentais pode ser considerada uma falta ética do analista do comportamento.

Hunziker (2011), Martins et al. (2013) e Perone (2003) argumentam que muito do discurso contra o controle aversivo se dá por seus efeitos colaterais, porém os autores que fazem essas defesas deixam de lado o fato de que o reforçamento positivo também tem efeitos negativos. Skinner (1971/2002) aborda essa questão citando que o reforçamento positivo pode ser prejudicial quando leva a consequências nocivas a longo prazo. Pelo comportamento estar sendo reforçado imediatamente, as consequências nocivas atrasadas não geram respostas de fuga ou esquiva apropriadas. Como na alimentação, muitos organismos são reforçados imediatamente por comer comidas gordurosas, cheias de sal ou açúcar, a longo prazo, entretanto, tal padrão alimentício pode levar a diversas doenças (ver Skinner, 1986 para uma discussão conceitual dos efeitos do reforçamento positivo no mundo ocidental).

Outro aspecto que alguns autores defendem para a abolição do controle aversivo é o caráter temporário sobre a modificação comportamental decorrente do controle aversivo. Entretanto, estudos têm demonstrado que poucas apresentações de estimulação aversiva contingente a uma resposta fracamente mantida podem suprimir o responder permanentemente (Catania, 1998/1999). Além disso, essa transitoriedade considerada por alguns autores como exclusiva do controle aversivo, pode ser vista também no reforçamento positivo por meio da extinção e da saciação (ver também Shahan et al., 2023). Cessando a apresentação do estímulo reforçador, o comportamento reduz de frequência até chegar próximo ao nível operante, ou por meio de sua apresentação contínua, esse estímulo perde sua função reforçadora. Como expressado por Catania (1998/1999, p. 111), “[...] com base nesse critério, o reforço [positivo] também deveria ser considerado ineficaz”.

4. Considerações Finais

O objetivo do presente manuscrito foi discutir de forma qualitativa e reflexiva o conceito de controle aversivo na análise do comportamento. Pensando que o analista do comportamento está comprometido em utilizar as ferramentas mais eficazes no controle do comportamento, a utilização adequada do controle aversivo pode ser uma medida eficaz e que não deve ser desconsiderada pela atribuição de valores morais à sua prática ou pela relação inadequada de que o controle aversivo é inerentemente ruim, como discutido anteriormente. O uso do controle aversivo para Skinner é justificável quando o analista do comportamento não tem outros procedimentos disponíveis, quando o controle por reforçamento positivo não controlar o comportamento e quando os processos que envolvem controle aversivo sejam aplicados de forma moderada, ou seja, de forma controlada (Martins et al., 2013). Tendo isso em vista, esse trabalho não incentiva o uso de práticas estabelecidas por meio do controle aversivo sem que sejam cuidadosamente avaliadas. Assim como não se incentiva o uso de práticas de controle por reforço positivo sem prévia avaliação. Ao contrário, propõe-se que o analista do comportamento interaja com o mundo fundamentando sua prática em dados experimentais e que seu comportamento verbal, ao explicar o que é controle aversivo ou o que é controle por reforçamento positivo, esteja sob controle dos efeitos dos diferentes arranjos ambientais sobre o comportamento e não sob controle de julgamentos pré-concebidos sobre certo tipo de controle, como tem sido feito por alguns autores e estudos na área (e.g., Azevedo, 2018; Cortez et al., 2020; Rolim et al., 2008). Claramente, outras pesquisas sobre o tema são necessárias, uma vez que o presente artigo tem limitações que consistem na não realização de uma revisão mais ampla do tema, com uma metodologia mais sistemática e organizada. Dessa forma, textos importantes para o tema podem ter sido desconsiderados por não terem entrado no grupo de estudos selecionados para basear a análise empregada pelos autores. Portanto, estudos futuros poderiam iniciar com uma revisão sistemática da literatura e, após isso, ampliar análise qualitativa com base nessa revisão.

Por fim, sugere-se que a comunidade de analistas do comportamento repense a dicotomia fortemente empregada entre o controle aversivo e o controle por reforçamento positivo e promova condições para que os futuros analistas do comportamento possam pensar e repensar sua prática por meio dos princípios da definição operacional dos fenômenos e de dados empíricos. Como defende Skinner (p. 436, 1953/1965), “Talvez a maior contribuição que uma ciência do comportamento pode fazer para a avaliação de uma prática cultural seja a insistência na experimentação”. Insistir na experimentação é uma forma de manter-se ético com os princípios da Análise do Comportamento e da Ciência.

Agradecimentos

Agradecemos à Professora Dra. Camila Muchon de Melo do Programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento da Universidade Estadual de Londrina, que ministrou a disciplina em que os três primeiros autores puderam realizar uma atividade que deu surgimento ao tema do presente manuscrito. O presente manuscrito foi financiado com recursos próprios e o programa de pós-graduação e a execução de suas atividades são parcialmente financiadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Referências

- Axelrod, S. A. (1990). Myths that (mis)guide our profession. In A. C. Repp & N. N. Singh (Eds.), *Perspectives on the use of nonaversive and aversive interventions for persons with developmental disabilities* (pp. 59–72). Sycamore, IL: Sycamore.
- Azevedo, R. M. F. (2018). Efeitos da punição de uma resposta alternativa na ressurgência de uma resposta alvo previamente extinta (Tese de doutorado, Universidade de Brasília).
- Azrin, N. H. (1961). Time out from positive reinforcement. *Science*, *133*(3450), 382-383. <https://doi.org/10.1126/science.133.3450.382>

- Balan, R. N., Santos, D. R. dos., Ferreira, C. H., Santos, J. de A., Moriyama, J. de S., Grossi, R., & Haydu, V. B. (2022). Evaluation of the effect of brief online therapy during the COVID-19 pandemic. *Research, Society and Development*, 11(11), e195111133476. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33476>
- Baron, A., & Galizio, M. (2005). Positive and negative reinforcement: Should the distinction be preserved? *The Behavior Analyst*, 28(2), 85–98. <https://doi.org/10.1007/BF03392107>
- Bernardes, L. A., Banaco, R. A., & Neto, D. M. R. (2013). Influência da disponibilidade de reforçadores com diferentes valores sobre respostas de autocontrole. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 4(1), 2-9.
- Binder, L. M., Dixon, M. R., & Ghezzi, P. M. (2000). A procedure to teach self-control to children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33(2), 233–237. <https://doi.org/10.1901/jaba.2000.33-233>
- Calixto, F. C., Escobal, G., & Goyos, C. (2015). Effects of choice opportunities between activities with high-and low-reinforcement values on self-control behavior in children with typical development: a pilot study. *European Journal of Behavior Analysis*, 16(2), 312-321.
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição* (D. das G. de Souza, Trad.). Porto Alegre: Artmed. (Trabalho original publicado em 1998).
- Carvalho Neto, M. B., Mayer, P. C. M., & Ferreira, P. A. (2017). Simetrias e assimetrias entre reforçamento e punição: Uma proposta taxonômica. *Acta Comportamental*, 25(1), 73–84.
- Collier, G., Hirsch, E., & Kanarek, R. (2022). The operant revisited. In *Handbook of operant behavior* (pp. 28-52). Routledge.
- Cortez, M. D., Ferreira, M. S., Lima, P. M. P. de, Silva, M. G. A. da, & Reis, M. J. D. dos. (2020). Efeitos de reforçadores de magnitude aumentada e do controle aversivo na manutenção do seguimento de regras em estudantes universitários. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 22. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v22i1.1409>
- Dixon, M. R., Hayes, L. J., Binder, L. M., Manthey, S., Sigman, C., & Zdanowski, D. M. (1998). Using a self-control training procedure to increase appropriate behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31(2), 203–210. <https://doi.org/10.1901/jaba.1998.31-203>
- Dunham, P. (2022). The nature of reinforcing stimuli. In *Handbook of operant behavior* (pp. 98-124). Routledge.
- Dura, J. R. (1991). Controlling extremely dangerous aggressive outbursts when functional analysis fails. *Psychological Reports*, 69(1), 451–459.
- Fontes, R. M., & Shahan, T. A. (2020). Punishment and its putative fallout: A reappraisal. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 115(1), jeab.653. <https://doi.org/10.1002/jeab.653>
- Gongora, M. A. N., Mayer, P. C. M., & Mota, C. M. S. (2009). Construção terminológica e conceitual do controle aversivo: período Thorndike-Skinner e algumas divergências remanescentes. *Temas em Psicologia*, 17(1), 209-224.
- Hineline, P. N. (1984). Aversive control: A separate domain?. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 42(3), 495-509. <https://doi.org/10.1901/jeab.1984.42-495>
- Hineline, P. N. (2022). Negative reinforcement and avoidance. In *Handbook of operant behavior* (pp. 364-414). Routledge.
- Hineline, P. N., & Rosales-Ruiz, J. (2013). Behavior in relation to aversive events: Punishment and negative reinforcement. In R. W. Dougher & E. A. Fisher (Eds.), *APA Handbook of Behavior Analysis, Vol. 1: Methods and Principles* (pp. 483–512). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13937-021>
- Hutchinson, R. R. (2022). By-products of aversive control. In *Handbook of operant behavior* (pp. 415-431). Routledge.
- Hunziker, M. H. L. (2011). Afinal, o que é controle aversivo? *Acta Comportamental*, 19(4), 9-19.
- Hunziker, M. H. L. (2017). Dogmas sobre o controle aversivo. *Acta Comportamental*, 25(1), 85–100.
- Iwata, B. A., Pace, G. M., Dorsey, M. F., Zarcone, J. R., Vollmer, T. R., Smith, R. G., et al. (1994). The functions of self-injurious behavior: An experimental-epidemiological analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(2), 215–240.
- Jwaideh, A. R., & Mulvaney, D. E. (1976). Punishment of observing by a stimulus associated with the lower of two reinforcement frequencies. *Learning and Motivation*, 7, 211-222. [https://doi.org/10.1016/0023-9690\(76\)90029-1](https://doi.org/10.1016/0023-9690(76)90029-1)
- Lerman, D. C., & Vorndran, C. M. (2002). On the status of knowledge for using punishment implications for treating behavior disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(4), 431–464. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-431>
- Luiz, F., & Hunziker, M. (2018). Propriedades aversivas em contingências de reforçamento positivo: evidências empíricas. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 14(2). <https://doi.org/10.18542/rebac.v14i2.7535>
- Magoon, M. A., Critchfield, T. S., Merrill, D., Newland, M. C., & Schneider, W. J. (2017). Are positive and negative reinforcement “different”? Insights from a free-operant differential outcomes effect. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 107(1), 39–64. <https://doi.org/10.1002/jeab.243>
- Martins, T. E. M., Carvalho Neto, M. B., & Mayer, P. C. M. (2013). B. F. Skinner e o uso do controle aversivo: um estudo conceitual. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 15(2), 5-17.
- Meneghetti, F. K. (2011). O que é um ensaio-teórico? *Revista de Administração Contemporânea*, 15(3), 320-332.

- Millenson, J. R. (1967). *Princípios de análise do comportamento* (A. de A. Souza & D. de Rezende, Trans.). Brasília: Coordenada.
- Morse, W. H., & Kelleher, R. T. (2022). Determinants of reinforcement and punishment. In *Handbook of operant behavior* (pp. 174-200). Routledge.
- Nevin, J. A., & Mandell, C. (2017). Comparing positive and negative reinforcement: A fantasy experiment. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 107(1), 34-38. <https://doi.org/10.1002/jeab.237>
- Perone, M. (2003). Negative effects of positive reinforcement. *The Behavior Analyst*, 26(1), 1-14. <https://doi.org/10.1007/BF03392064>
- Pierce, D., & Cheney, C. D. (2013). *Behavior analysis and learning*. Nova York: Psychology Press.
- Rolim, G. S., de Moraes, A. B. A., & Costa Jr, A. L. (2008). Efeitos do controle aversivo no contexto de tratamento odontopediátrico. *Interação em Psicologia*, 12(1).
- Santos, E. L. N. D., & Leite, F. L. (2013). A distinção entre reforçamentos positivo e negativo em livros de ensino de análise do comportamento. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 4(1), 10-19.
- Shahan, T. A., Sutton, G. M., Nist, A. N., & Davison, M. (2023). Aversive control versus stimulus control by punishment. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 119(1), 104-116.
- Sidman, M. (1995). *Coerção e suas implicações* (M. A. Andery & T. M. Sérgio, Trans.). Campinas: Editora Livro Pleno. (Obra original publicada em 1989).
- Skinner, B. F. (1965). *Science and Human Behavior*. Nova Iorque: Free Press. (Obra original publicada em 1953).
- Skinner, B. F. (1986). What is wrong with daily life in the western world? *American Psychologist*, 41(5), 568-574.
- Skinner, B. F. (2002). *Beyond Freedom and Dignity*. Indiana: Hackert Publishing. (Obra original publicada em 1971).
- Skinner, B. F. (2005). *Walden Two*. Indiana: Hackert Publishing. (Obra original publicada em 1948).
- Souza, D. D. de, Moraes, A. B. A., & Todorov, J. C. (1984). Shock intensity and signaled avoidance responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 42(1), 67-74. <https://doi.org/10.1901/jeab.1984.42-67>
- Todorov, J. C. (2001). Quem tem medo de punição? *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 3(1), 37-40.
- Todorov, J. C. (2011). Quem tem medo de controle aversivo?. *Acta Comportamental*, 19(4), 5-7. Recuperado em 18 de setembro de 2017, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-81452011000400007&lng=pt&tlng=pt
- Vollmer, T. R., & Iwata, B. A. (1993). Implications of a functional analysis technology for the use of restrictive behavioral interventions. *Child and Adolescent Mental Health Care*, 3, 95-113.