



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Giovana Lima Monori

O estudo do controle aversivo no Brasil:

uma revisão de teses e dissertações entre 2014 e 2021

MESTRADO EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL:

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

São Paulo

2022



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Giovana Lima Monori

O estudo do controle aversivo no Brasil:
uma revisão de teses e dissertações entre 2014 e 2021

MESTRADO EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL:

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

Dissertação apresentada à banca examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), como exigência parcial para obtenção de título de MESTRA em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento, sob orientação da Prof.^a Dra. Paula Suzana Gioia.

São Paulo

2022

Banca Examinadora:

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos ou científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação por fotocópias ou processos eletrônicos.

São Paulo, ____ de _____ de 2022.

Assinatura: _____

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Processo n.º 88887.320032/2019-00.

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001.

Process no. 88887.320032/2019-00.

Agradecimentos

A todos meus professores e colegas do PEXP. Em especial, minha professora e orientadora, Paula Gioia; meus professores Jazz, Bruna, Amilcar, Paola, Ziza e Mare; e aos colegas que me acompanharam durante esses últimos anos. Obrigada pelas aulas, discussões teóricas, monitorias, supervisões e tantos aprendizados! Vocês me possibilitaram que eu me chame analista do comportamento.

Ao Akira, que conheci há pouco tempo, mas já se fez tão presente! Muito obrigada, amigo! Este trabalho teria sido muito mais difícil sem a sua ajuda.

Às minhas amigas queridas, que, mesmo entre minhas longas ausências e muitas sumidas nos últimos tempos, sempre demonstraram muito apoio, amor e carinho. Bianca, Giovanna, Isis, Joana, Julia Pagano, Julia do Páteo, Juliana, Luiza, Marcela e Marcella: a amizade de vocês sempre vai ser muito importante e especial para mim.

Ao Guilherme, que já viveu tantas coisas comigo, me conhece tão bem e ainda por cima é esse ser humano maravilhoso. Nunca vou me acostumar com a sorte que eu dei. Muito obrigada por ser meu parceiro. Eu amo crescer com você.

Ao meu irmão, Miguel, meu companheiro de momentos de risadas, cantorias, argumentações lógicas sérias e argumentações lógicas completamente irrelevantes. Que bom que a gente se tem!

Aos meus pais, Rogério e Simone, muito obrigada por sempre me proporcionarem tantas oportunidades, tantos aprendizados, por prezarem pela minha educação, meu bem-estar e minha felicidade. O amor e apoio de vocês ressoa para sempre em mim. Amo muito vocês!

Monori, G. L. (2021). *O estudo do controle aversivo no Brasil: Uma revisão de teses e dissertações entre 2014 e 2021* [Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo]. Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Orientadora: Prof.^a Dra. Paula Suzana Gioia.

Linha de Pesquisa: História e Fundamentos Epistemológicos, Metodológicos e Conceituais da Análise do Comportamento.

Resumo

A definição do conceito de controle aversivo tem sido um tema controverso na área de Análise do Comportamento. Uma investigação de como pesquisadores brasileiros o têm abordado poderia demonstrar como o controle aversivo tem sido estudado no País. Objetivou-se caracterizar teses e dissertações brasileiras defendidas entre 2014 e 2021 que abordassem o tema do controle aversivo. Para isso, foi acessado o Banco de Teses e Dissertações da CAPES e foram selecionados 62 trabalhos sobre controle aversivo no País, no período referido. As instituições com maior número de trabalhos no tema foram a UFPA, USP, PUC-SP, UnB, PUC-GO e UEL, e o professor com maior número de orientações foi Marcus Bentes de Carvalho Neto. Mais de dois terços das pesquisas eram do tipo básica, e, entre elas, a maioria utilizou participantes humanos. O estímulo aversivo mais utilizado foi a perda de pontos ou itens, manipulado apenas em participantes humanos. Dos 15 estudos que utilizaram sujeitos não humanos, 14 utilizaram ratos, e nove manipularam choques elétricos. Espera-se que a presente pesquisa contribua para a caracterização do estudo do controle aversivo no País e identifique tendências e lacunas que auxiliem no planejamento de futuros trabalhos relacionados ao tema.

Palavras-chave: análise do comportamento, controle aversivo, punição, reforçamento negativo, teses e dissertações brasileiras

Monori, G. L. (2021). *The study of aversive control in Brazil: A review on theses and dissertations, 2014–2021* [Master's thesis, Pontifical Catholic University of São Paulo, Brazil]. Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD).

Thesis Advisor: Prof. Paula Suzana Gioia, PhD.

Line of Research: History and Epistemological, Methodological and Conceptual Foundations of Behavior Analysis.

Abstract

The definition of the concept of aversive control has been a controversial issue in behavior analysis. An investigation of how Brazilian researchers have approached it could demonstrate how aversive control has been studied in this country. The objective of this study was to characterize Brazilian theses and dissertations presented from 2014 to 2021 that addressed the theme of aversive control. To achieve the results, the CAPES Theses and Dissertations Brazilian Database (in Portuguese, Banco de Teses e Dissertações da CAPES) was accessed and 62 Brazilian works on aversive control from the referred period were selected. The Brazilian institutions with the highest number of works on the subject were UFPA, USP, PUC-SP, UnB, PUC-GO, and UEL. The advisor with the highest number of works was Marcus Bentes de Carvalho Neto. More than two-thirds of the studies were the basic research type, and among them, the majority used human participants. The most used aversive stimulus was the loss of points or items, manipulated only for human participants. Out of the 15 studies that used non-human subjects, 14 used rats, and nine manipulated electrical shocks. It is expected that this study contributes to the characterization of the research about aversive control in Brazil as well as to identify trends and gaps that help in planning further works on the theme.

Keywords: behavior analysis, aversive control, punishment, negative reinforcement, Brazilian theses and dissertations

Sumário

Introdução	1
Objetivos.....	13
Método.....	14
Fonte de Informações	14
Palavras de Busca	14
Critérios de Inclusão e Exclusão.....	14
Classificação das Informações.....	15
Integridade do Procedimento	17
Fidedignidade	17
Resultados e Discussão.....	18
Instituições e Orientadores	18
Tipos de Pesquisa	20
Categorias Temáticas	21
Sujeitos e Participantes	23
Estímulos Aversivos Utilizados.....	24
Considerações Finais	32
Referências	35

Quando o termo “controle” é utilizado na Análise do Comportamento (AC), não se refere ao “controle” como descrito e utilizado no vocabulário comum e em outros campos do conhecimento, nos quais assume conotações negativas. Nesses contextos, esse termo é geralmente associado a limitações, dominações, imposições e até mesmo a opressão e coerção. Para a Análise do Comportamento, no entanto, a noção de controle está atrelada às variáveis que alteram o comportamento e o ambiente em que tal comportamento ocorre, ou seja, variáveis capazes de controlar a probabilidade de emissões de respostas diante de determinados estímulos e as mudanças produzidas por essas emissões, de forma bidirecional. Assim sendo, a noção de controle é utilizada com base em seu significado inerente à lógica das relações funcionais, isto é, se B é função de A, então A *controla* B. O termo “controle”, nesse caso, significa que um evento altera a probabilidade da ocorrência de outro (Hunziker, 2011).

No presente estudo, é de interesse o *controle aversivo*. Na AC, o termo “controle aversivo” está comumente relacionado a procedimentos que envolvem os conceitos de *reforçamento negativo* (e respostas de fuga e esquiva) e de *punição* (Catania, 1999; Hineline, 1984; Perone, 2003; Sidman, 1989/1995), seja ela negativa, seja positiva (Gongora et al., 2009). Controle aversivo, no entanto, também engloba outros procedimentos derivados do reforçamento negativo e punição ou incontrolabilidade, como supressão condicionada, desamparo aprendido, *time-out*, *overcorrection*, agressão induzida por estimulação aversiva e privação socialmente imposta (Hineline, 1984; Santos & Pereira, 2015; Sidman, 1989/1995).

Apesar de comumente empregado, o termo “controle aversivo” não parece ter uma definição precisa (Hunziker, 2011). Ao analisar a definição de controle aversivo, Hunziker (2011) elenca alguns critérios que poderiam estar em uso pelos analistas do comportamento para definir o controle como aversivo ou não aversivo: (1) operações

ou procedimentos de reforçamento e punição (positivo e negativo); (2) efeitos dessas operações (aumento ou diminuição da probabilidade de determinada classe de respostas ocorrer novamente); e (3) uma distinção entre estímulos apetitivos e aversivos. A autora demonstra, ainda, possíveis combinações entre essas três características, buscando algum critério que englobe todas as possibilidades do termo “controle aversivo”. Nenhum critério que advenha dessas três características, no entanto, parece ser suficiente para justificar uma definição de controle aversivo, uma vez que nenhum deles é capaz de englobar todas as possibilidades de estímulos e processos comumente denominados aversivos. A utilização do primeiro critério (por exemplo: apenas os procedimentos de punição são aversivos) e do segundo critério (apenas procedimentos que têm como efeito a diminuição na probabilidade da resposta são aversivos) deixariam de considerar o reforçamento negativo como possivelmente aversivo, enquanto o terceiro critério (estímulos apetitivos ou aversivos) não abrangeria a punição negativa (retirada de um suposto estímulo apetitivo). A autora também aponta uma falha na classificação de estímulos eliciadores como aversivos ou não. Para ela, muitas classificações de estímulos eliciadores que, supostamente, têm função de estímulos aversivos são feitas sem as avaliações funcionais necessárias para tal, possivelmente baseadas mais em aspectos qualitativos das respostas eliciadas (sensações) dos sujeitos expostos aos estímulos do que em parâmetros científicos bem estabelecidos, em conformidade com Michael (1975), que aponta uma questão semelhante ao discutir problemas nas classificações de reforçamento positivo e negativo (Hunziker, 2011). Assim como o Michael (1975) critica a diferenciação desses dois processos, em parte por acreditar que os analistas do comportamento não fazem as devidas avaliações funcionais necessárias para diferenciá-los, Hunziker (2011) faz uma crítica semelhante à definição de controle aversivo.

Posteriormente, Hunziker (2017) discute como esse termo vem sendo utilizado pelos analistas do comportamento e analisa o que considera os principais argumentos daqueles que defendem uma distinção clara entre controle aversivo e não aversivo: a suposta transitoriedade do efeito (o controle aversivo seria ineficaz), com efeitos colaterais indesejáveis (é prejudicial ao indivíduo). A partir de dados experimentais, a autora conclui que tais argumentos não seriam sustentados por dados empíricos e, por isso, descreve tais posturas como dogmáticas e contraditórias com a postura filosófica e modelo científico que se baseia a AC. A autora, então, reafirma suas críticas à definição do controle aversivo, que considera imprecisa, e defende que “deveria ser abolido do linguajar da AC” (Hunziker, 2017, p. 96). Hunziker (2011, 2017), no entanto, ainda que demonstre a dificuldade em caracterizar e definir o controle aversivo e defenda a abolição do termo, salienta o quanto ele ainda é utilizado na área, a despeito desses problemas.

Controvérsias e ambiguidades nas definições de termos relacionados ao que comumente é tido como controle aversivo também parecem permanecer em aberto, como é o caso das diferentes maneiras de caracterizar punição: uma proposta considera a punição como simétrica ao processo de reforçamento (Azrin & Holz, 1966) e outra considera a punição como assimétrica (Skinner, 1953/2003). A divergência entre as definições data de mais de 50 anos, mas mantém-se atual, uma vez que ambas as propostas são utilizadas por analistas do comportamento (Gongora et al., 2009; Hineline, 1984; Iwata, 1988; Martins et al., 2013; Mayer & Gongora, 2011; Santos, 2017; Santos & Pereira, 2015; Spradlin, 2002).

A proposta feita por Michael (1975) em relação à abolição da distinção entre reforçamento positivo e negativo também acaba por afetar a discussão do controle aversivo, como aponta Hunziker (2011, 2017), não apenas porque envolve um

procedimento comumente relacionado ao controle aversivo, mas também por referir-se ao comportamento dos analistas do comportamento ao se utilizarem de certas nomenclaturas, como faz Hunziker (2011, 2017) especificamente em relação ao controle aversivo.

Segundo Keller & Schoenfeld (1950), para que um processo seja descrito como um reforçamento negativo, em vez de reforçamento positivo, é necessário que análises funcionais necessárias sejam feitas. Nesse caso, o mais importante a se fazer é determinar se foi a adição ou a retirada de um estímulo após a emissão de uma resposta que produziu o efeito de fortalecê-la. Michael (1975), no entanto, aponta que o que é passível de observação é apenas o efeito no aumento da probabilidade da emissão da resposta, ou seja, o reforçamento em si, e não especificamente o procedimento de adição ou subtração de um determinado estímulo no ambiente, uma vez que, segundo o autor, ambos ocorrem concomitantemente. Dessa forma, podemos definir um processo ou um estímulo como reforçador, mas não distinguir com certeza se a adição ou a subtração foi responsável por esse efeito, já que ambos os procedimentos seriam indissociáveis. Em seguida, Michael (1975) assinala outro ponto crítico, ao argumentar que essa diferenciação seria *desnecessária*. O autor defende que as diferenças entre o reforçamento positivo e negativo não são suficientes para justificar uma nomenclatura diferente para esses dois processos.

Após 30 anos da argumentação de Michael (1975), a revista *The Behavior Analyst* publicou uma série de artigos sobre essa questão, alguns autores apoiando os argumentos de Michael (1975) e outros defendendo a distinção entre os dois processos (Baron & Galizio, 2005, 2006; Lattal & Lattal, 2006; Sidman, 2006; Staats, 2006; entre outros).

Baron e Galizio (2005, 2006) enfatizam que a distinção entre os dois processos, reforçamento positivo e negativo, se manteve controversa ao longo dos anos, além de destacarem outra problemática levantada por Michael (1975): a de que o termo “reforçamento negativo” dificultava o entendimento e a comunicação com profissionais e clientes que não estavam familiarizados com a Análise do Comportamento.

Sidman (2006) admite que há um problema envolvendo a nomenclatura “reforçamento negativo”. Contudo, para o autor, os dados são claros em demonstrar os diferentes efeitos que cada um desses processos (reforçamento positivo *versus* reforçamento negativo) apresenta, fazendo com que uma distinção entre eles seja imprescindível. Ressalta, ainda, que a dificuldade em distinguir cada um dos procedimentos existe, mas não seria uma dificuldade que ocorre com frequência – e acredita que não justifica uma mudança nominal. Entre a dificuldade de definir o controle em algumas situações específicas e a perda da distinção entre esses dois procedimentos e, assim, dos efeitos de cada um, o autor defende que a segunda alternativa é a mais importante. Na mesma direção, Staats (2006) defende a importância da diferenciação entre reforçamento positivo e negativo devido aos efeitos que cada um dos processos provoca no indivíduo, enquanto Lattal e Lattal (2006) defendem o uso da nomenclatura distinta por questões didáticas e por esses dois processos serem assumidos culturalmente como distintos.

Somadas às controvérsias em definições terminológicas relacionadas ao estudo do controle aversivo, há ainda discussões em relação à empregabilidade desse tipo de controle por profissionais e analistas do comportamento no campo aplicado. A utilização do controle aversivo é considerada uma controvérsia por si só na comunidade científica de analistas do comportamento. Johnston (1991), por exemplo, afirma que um dos principais debates da área é justamente a chamada “controvérsia aversiva”, que

define como a discussão da empregabilidade, uso e adoção de tecnologias baseadas em contingências aversivas em intervenções de analistas do comportamento.

Quanto à empregabilidade, autores como Donnellan e LaVigna (1990) criticam veementemente o uso de procedimentos relacionados ao controle aversivo e destacam os diversos efeitos colaterais indesejáveis mencionados por Skinner (1938, 1953/2003). Além disso, lançam mão de uma discussão ética em relação ao uso dessas tecnologias, salientando, ainda, a população que muitas vezes é submetida a esses procedimentos: frequentemente, crianças com desenvolvimento atípico. Os autores defendem e buscam outras soluções, geralmente envolvendo contingências de reforçamento positivo e aquisição de comportamentos incompatíveis aos indesejados (Donnellan & LaVigna, 1990).

A possibilidade de utilização do controle aversivo em casos severos, porém, é defendida por outros analistas do comportamento, principalmente naqueles que envolvem comportamentos autolesivos ou tidos como indesejáveis que são consequenciados com reforçadores intrínsecos, ou seja, em que o terapeuta não consegue diminuir o acesso ao reforçador (Foxx, 2005; Iwata, 1988; Mulick, 1990). Além disso, há a dificuldade em implementar e conseguir resultados apenas utilizando tecnologias baseadas em reforçamento positivo, principalmente em instituições que carecem de recursos financeiros, materiais e até mão de obra especializada (Foxx, 2005).

Portanto, quanto à empregabilidade do controle aversivo, também não parece haver um consenso entre os analistas do comportamento, e o uso ou não do controle aversivo na prática ainda se mostra bastante controverso (Donnellan & LaVigna, 1990; Foxx, 2005; Iwata, 1988).

Revisões de literatura estrangeira (Lerman e Vorndran, 2002; Matson & LoVullo, 2008; Matson & Taras, 1989) apontam que há uma grande quantidade de pesquisadores que se utilizam de contingências aversivas em intervenções comportamentais e parecem obter resultados na diminuição de comportamentos indesejados. Matson e Taras (1989) e Lerman e Vorndran (2002) revisaram estudos que se utilizam de procedimentos aversivos com o objetivo de descrever como esses estudos são realizados e verificar se os argumentos mais utilizados por aqueles que criticam o uso do controle aversivo podem ser baseados nos dados encontrados. Matson e Taras (1989) salientam que os principais argumentos (baixo número de estudos utilizando procedimentos punitivos; critérios metodológicos pobres em estudos que utilizavam esses procedimentos; efeito de pouca duração proporcionados pelos procedimentos; a falta de *follow-up* que verificasse essa curta duração; falta de cuidados metodológicos que garantem a generalização dos procedimentos aplicados; entre outros pontos), na verdade, não procedem e não parecem ser sustentados pelos dados empíricos encontrados. O número de estudos, os critérios metodológicos, a prática de *follow-up* e a garantia de generalização, segundo os autores, é muito semelhante – e, em alguns casos, superior – aos estudos que utilizaram práticas não punitivas ou com base em reforçamento positivo.

Outro argumento levantado por Matson e Taras (1989) diz respeito às questões éticas mencionadas pelos críticos às práticas punitivas. Os autores defendem que tais práticas somente poderiam ser utilizadas por profissionais capacitados e treinados, sob uma regulamentação que explicitasse a forma adequada de serem implementadas. Além disso, ressaltam que algumas das críticas mencionam “práticas extremas”, como “espancamento, isolamento e prender pessoas a camas” (p. 99), para demonstrar as que não deveriam ser utilizadas. No entanto, práticas desse tipo não foram encontradas em

nenhum estudo, o que demonstraria que já parece haver um consenso na área de que tais atos não são aceitáveis – ao menos nos estudos publicados.

Em uma revisão semelhante, mas que cobre um período mais recente, de 2001 a 2010, Prangnell (2010) informa a ocorrência de mudanças nos estudos e em critérios metodológicos envolvendo práticas punitivas – nesse caso, especificamente em se tratando de estudos que analisam comportamento autolesivo. Com base em 34 estudos, a maioria envolvendo delineamentos de sujeito único – e encontrados tanto artigos revisados por pares a chamada “literatura cinza”, Prangnell (2010), ao comparar seus resultados com os de Matson e Taras (1989), indica que, na maioria das intervenções, não há a investigação da frequência da emissão de comportamentos-alvo em longo prazo. O resultado, portanto, difere dos encontrados por Matson e Taras (1989), ou seja, há ausência de medidas de *follow-up* e de generalização, que não foram verificadas nos estudos que utilizam controle aversivo cerca de 20 anos depois.

A ausência de investigação após o término da intervenção coloca um problema conceitual, além de metodológico. Uma das principais críticas feitas ao controle aversivo, baseando-se na descrição de Skinner (1953/2003), seria justamente seu efeito supressivo de curto prazo, que poderia ser tratado como apenas temporário. Se grande parte dos estudos e relatos de tratamentos que utilizam práticas aversivas não demonstrarem preocupação com *follow-up* e generalização, tal crítica permanece sem respostas empíricas.

Em relação à área de estudo em controle aversivo na Análise do Comportamento no Brasil, Todorov (2001) denuncia uma baixa produção acadêmica de artigos e estudos que tratam, de alguma forma, a respeito da punição. Considerando que o usualmente tido como controle aversivo ainda é algo vastamente utilizado por nossa sociedade, para o autor, essa baixa produção parece ser uma “negligência” na área da

Análise do Comportamento (Todorov, 2011). Sério e Micheletto (2010) ressaltam a proximidade temporal da publicação de Todorov (2001) com uma diminuição nas orientações realizadas por uma das orientadoras mais proeminentes, Maria Amélia Matos.

Considerando-se as controvérsias na caracterização do controle aversivo, uma descrição do que já foi produzido sobre esse tema no Brasil pode dar pistas sobre o desenvolvimento da pesquisa em Análise do Comportamento no País. Essa foi a preocupação de Santos e Pereira (2015), que fazem uma caracterização do que vem sendo investigado no Brasil por meio de pesquisas de dissertações e de teses sobre controle aversivo e AC. Tendo em conta as problemáticas assinaladas em relação ao controle aversivo, sua definição e sua aplicação, Santos e Pereira (2015) objetivaram verificar se a negligência da área, conforme assinalada por Todorov (2001), ainda seria observada, passada mais de uma década. Pretendiam, assim, identificar o rumo das pesquisas sobre o tema do controle aversivo, especificar as definições utilizadas no cenário nacional e apontar possíveis lacunas que ainda precisariam ser investigadas.

Santos e Pereira (2015) fizeram um levantamento em bases de dados de programas de pós-graduação do País de todas as teses e dissertações brasileiras identificadas, no levantamento, como relacionadas ao tema do controle aversivo. Dessa forma, as autoras forneceram uma visão do quanto esse tema foi estudado ao longo dos anos, desde a criação de programas de pós-graduação, em 1968, até o ano de 2013, no Brasil. Para isso, elencaram as palavras de busca: “controle aversivo”; “reforçamento negativo”; “fuga”; “esquiva”; “punição”; “estímulo aversivo”; “aversão”; “supressão condicionada”; “coerção”; “desamparo aprendido”; “incontrolabilidade”; “agressão”; “time-out”; “choque”; “contracontrole”; e “operação estabelecida condicionada reflexiva (OEC-R)”. Essas palavras foram inseridas nos campos de pesquisa do Banco

de Dados de Dissertações e Teses em Análise do Comportamento (BDTAC/Br) e de bases de dados de teses e dissertações de programas de pós-graduação relacionados à AC. Foram selecionados 98 de 195 estudos encontrados que atendiam aos critérios estabelecidos pelas autoras. Entre os excluídos, 81 deles não utilizavam a AC como base referencial, salientando um interesse de outras áreas acerca do tema. Além de aspectos caracterizadores do trabalho (programa e universidade a que são vinculados, orientadores, tipo de pesquisa), as autoras também analisaram os aspectos metodológicos (quando manipulados, quais os estímulos aversivos utilizados, espécie de sujeitos ou indivíduos e faixa etária), além dos temas abordados dentro do controle aversivo (Santos & Pereira, 2015).

A primeira constatação feita por Santos e Pereira (2015) refere-se ao pequeno número de trabalhos encontrados – menos de 10% de todas as teses e dissertações –, conduzidos em Análise do Comportamento entre 1968 e 2007. Nos primeiros anos analisados, porém, no final da década de 1960 e início da década de 1970, a maioria dos trabalhos relacionava-se ao estudo do controle aversivo. Critchfield e Rasmussen (2007) descrevem esse período como “os anos de ouro” do estudo do controle aversivo (p. 3) e também comentam a diminuição na produção de estudos acerca do tema nas décadas seguintes. Em 1972, a produção de pesquisas sobre outros temas começou a aumentar, fazendo com que a parcela de estudos sobre controle aversivo relativa ao total diminuísse. Apenas na década de 2000, o estudo do controle aversivo volta a ter uma quantidade expressiva, sugerindo que poderia ter havido uma possível retomada da investigação em controle aversivo no País. No entanto, Santos e Pereira (2015) ressaltam que a produção de teses e dissertações aumentou como um todo, provavelmente devido à abertura de novos programas de pós-graduação em Análise do Comportamento.

Santos e Pereira (2015) pontuam, ainda, que a maior parte das pesquisas histórico-conceituais foi realizada a partir de 2007. Isso, por seu turno, contribui para a interpretação de que o tema vem, pelo menos, sendo mais discutido dentro da AC.

Os orientadores com maior número de trabalhos relacionados ao tema de controle aversivo foram Maria Helena Leite Hunziker, Maria Amélia Matos, Carolina Bori, João Claudio Todorov e Marcus Bentes de Carvalho Neto, indicando possivelmente ser essa uma das linhas de pesquisa desses autores (Santos & Pereira, 2015).

Os resultados apresentados mostram também a prevalência de pesquisas do tipo básica, a maioria relacionada à categoria temática “incontrolabilidade/desamparo aprendido”. O rato foi o sujeito mais utilizado, e o choque elétrico o estímulo aversivo mais empregado. Nenhum dos estímulos aversivos empregados em pesquisas com animais foi utilizado em participantes humanos, e vice-versa (Santos & Pereira, 2015).

Dando continuidade ao trabalho proposto por Santos e Pereira (2015), Garcia (2015), com o objetivo de caracterizar o estudo do controle aversivo no Brasil, analisou artigos publicados em revistas nacionais. A autora fez uso das mesmas palavras de busca de Santos e Pereira (2015) e adotou muitos dos critérios de inclusão e exclusão apresentados por elas. Foram encontrados 61 artigos, publicados entre os anos de 1975 e 2014 em 13 diferentes revistas. Os resultados demonstram que há uma grande variedade de autores publicados, mas que poucos publicaram mais de dois artigos nas revistas analisadas. A maioria dos artigos eram relatos de pesquisa e, entre esses, de pesquisa básica. Observou-se uma aproximação no número de pesquisas que utilizaram participantes humanos e sujeitos não humanos. Garcia (2015) pontua que o sujeito mais utilizado foi o rato, e o estímulo aversivo mais empregado, o choque elétrico, de forma semelhante aos resultados encontrados por Santos e Pereira (2015).

Uma vez que os dados apresentados por Santos e Pereira (2015) e Garcia (2015) datam de mais de sete anos, e ambos os estudos identificam um aumento na quantidade de pesquisas relacionadas ao controle aversivo na década passada, é possível que as tendências identificadas por eles se tenham alterado. Uma atualização permitiria que analistas do comportamento pudessem melhor conhecer, e assim planejar pesquisas relacionadas ao tema.

Revisões de literatura são necessárias para mapear e identificar possíveis pontos controversos nas diversas áreas de estudo da Análise do Comportamento, além de auxiliar no planejamento de futuras pesquisas (Morris et al., 1995; Santos & Pereira, 2015; Sérgio & Micheletto, 2010; Tourinho & Sérgio, 2010). Dessa forma, mostra-se importante dar continuidade à pesquisa feita por Santos e Pereira (2015), a fim de contribuir para o conhecimento de como a área de investigação a respeito do controle aversivo vem se desenvolvendo nas universidades brasileiras.

Objetivos

Diante das afirmações de Todorov (2001) e das conclusões apresentadas pelo trabalho de Santos e Pereira (2015), a presente pesquisa propõe-se dar continuidade aos estudos de revisão dessas autoras, buscando verificar se houve ou não mudanças nos últimos sete anos a respeito do estudo do controle aversivo no Brasil, utilizando teses e dissertações como base.

A partir dessa revisão, é possível verificar se há autores e/ou orientadores que se destacam no estudo do controle aversivo no Brasil, assim como instituições que parecem produzir mais pesquisas relacionadas ao tema. A quantidade dos diferentes tipos de pesquisa pode sugerir tanto o interesse da comunidade científica no tema quanto possíveis lacunas na área a serem desenvolvidas, assim como os sujeitos ou participantes utilizados e os estímulos aversivos mais comumente escolhidos e manipulados. As categorias temáticas também podem indicar as áreas de maior e menor concentração de estudos nos últimos anos.

Todos esses dados podem demonstrar tendências da produção acadêmica e, quando comparados com os resultados de Santos e Pereira (2015), de anos anteriores ao desta pesquisa, um panorama do estudo do controle aversivo no Brasil poderá ser analisado.

Método

Fonte de Informações

Foi realizada a busca de teses e dissertações de programas de mestrado e doutorado relacionados à Análise do Comportamento no período entre 2014 e 2021.

A fonte de informações foi o Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que reúne trabalhos de diferentes programas nacionais.

Palavras de Busca

As palavras de busca utilizadas foram as mesmas selecionadas por Santos e Pereira (2015). São elas: “controle aversivo”; “reforçamento negativo”; “fuga”; “esquiva”; “punição”; “estímulo aversivo”; “aversão”; “supressão condicionada”; “coerção”; “desamparo aprendido”; “incontrolabilidade”; “agressão”; “time-out”; “choque”; “contracontrole”; e “operação estabelecadora condicionada reflexiva (OEC-R)”.

Foi acessado o *link* de acesso ao Banco de dados da CAPES e as palavras de busca selecionadas foram inseridas no sistema de busca, com o operador booleanos “OR” entre elas. Trabalhos que continham pelo menos uma das palavras ou termos no título ou no resumo foram selecionados pela plataforma.

Critérios de Inclusão e Exclusão

O Banco de dados da CAPES permite selecionar critérios de inclusão e foram selecionados os seguintes:

- (1) Ano: 2014 – 2021;
- (2) Grande área do conhecimento: ciências da saúde; e ciências humanas;
- (3) Área do conhecimento: psicobiologia; psicologia; psicologia cognitiva; psicologia do desenvolvimento humano; psicologia do ensino e da

aprendizagem; psicologia do trabalho e organizacional; psicologia experimental; e psicologia social;

A partir da leitura dos títulos, resumos e palavras-chave dos trabalhos apresentados pela plataforma, foram excluídos estudos etológicos, estudos que se utilizam de outro referencial teórico que não o da Análise do Comportamento ou do behaviorismo radical (Cesar, 2002), estudos que se utilizam de explicações mentalistas e estudos em que a variável independente era manipulação de farmacológicos.

Foram selecionados, para a presente pesquisa, aqueles estudos em que a variável independente era algum tipo de controle aversivo: procedimentos de punição, reforçamento negativo, incontrolabilidade, manipulação de estímulos descritos como aversivos pelos autores, ou em que a, ou uma das, variável(eis) dependente(s) fossem descritas pelos autores como respostas de fuga, esquiva ou punição a terceiros. Substituições dessas respostas por outras, desde que algum tipo de mensuração tenha sido feito, também foram consideradas (e.g., diminuição na emissão de respostas de esquiva a partir da manipulação de determinada variável, fosse ou não relacionada ao controle aversivo).

Classificação das Informações

As informações contidas nos resumos das teses e dissertações selecionadas foram registradas em um documento no programa Microsoft Excel® e classificadas nas seguintes categorias:

- (1) Autor(a): nome completo do autor da dissertação/tese;
- (2) Título: título completo da dissertação ou da tese;
- (3) Instituição: nome completo da instituição referida na dissertação/tese;
- (4) Ano: ano apresentado na dissertação/tese;
- (5) Orientador(a): nome completo do orientador referido na dissertação/tese;

- (6) Tipo de trabalho (D/T): (a) dissertação – D: trabalho realizado para obtenção do título de mestre(a); (b) tese – T: trabalho realizado para obtenção do título de doutor(a);
- (7) Resumo: resumo completo apresentado em cada dissertação/tese;
- (8) Tipo de pesquisa, classificado entre: básica (B), aplicada (A) e histórico-conceitual (HC).
- (9) Categorias temáticas de cada tipo de pesquisa – Item 8 acima –, criadas por Santos e Pereira (2015). São elas: (a) para pesquisa básica: incontrolabilidade/desamparo aprendido, reforçamento negativo, punição, supressão condicionada, *chronic mild stress* (CMS), operação motivadora (OM), propriedades aversivas de contingências/procedimentos, teste de efeitos de estímulos aversivos, *time-out*, funções adquiridas por estímulos aversivos; (b) para pesquisa aplicada: educação, saúde e clínica; e (c) para pesquisa histórico-conceitual: revisão de literatura, análise da concepção de um autor sobre controle aversivo, análise dos efeitos do controle aversivo sobre classes de respostas;
- (10) Tipos de sujeitos não humanos (S)/participantes humanos (P) utilizados, no caso de básicas e aplicadas: não humanos (espécie); humanos (faixa etária, neurotípicos ou atípicos);
- (11) Tipo de estímulo/evento aversivo (Sav) utilizado no caso de pesquisas básicas e aplicadas.

Excetuando-se os resumos, utilizados para avaliação dos critérios de inclusão e exclusão, os demais dados constam da Tabela 1 (pp. 25–31).

Integridade do Procedimento

Foi feita uma verificação da integridade do procedimento de busca. Um pesquisador independente selecionou as teses e dissertações utilizando a mesma plataforma, um computador diferente, as mesmas palavras-chave e os critérios de inclusão/exclusão. Os resultados obtidos entre o pesquisador e esta autora foram calculados por meio da fórmula descrita por House et al. (1981):

$$\text{Índice de concordância} = \left(\frac{\text{N}^\circ \text{ de concordâncias}}{\text{N}^\circ \text{ de discordâncias} + \text{N}^\circ \text{ de concordâncias}} \right) \cdot 100$$

Foi obtido índice de integridade de 93,5% dos trabalhos selecionados.

Fidedignidade

Um segundo pesquisador recebeu 20% dos títulos e resumos, randomicamente escolhidos, e as categorias de análise para classificar as informações de acordo com essas categorias. Os resultados obtidos entre o pesquisador e esta autora foram calculados por meio da fórmula descrita por House et al. (1981):

$$\text{Índice de concordância} = \left(\frac{\text{N}^\circ \text{ de concordâncias}}{\text{N}^\circ \text{ de discordâncias} + \text{N}^\circ \text{ de concordâncias}} \right) \cdot 100$$

O índice de concordância do teste de fidedignidade foi de 92% na classificação dos tipos de pesquisa (básica, aplicada e histórico-conceitual) e de 85% na das categorias temáticas.

Resultados e Discussão

A partir dos critérios estabelecidos, foram encontrados 62 trabalhos na plataforma CAPES defendidos entre os anos 2014 e 2021. Desses, 44 eram dissertações e 18 teses (Tabela 1, pp. 25–31).

A progressão dos trabalhos ao longo dos anos foi a seguinte: seis trabalhos defendidos em 2014, 10 em 2015, nove em 2016, oito em 2017, 14 em 2018, cinco em 2019, 10 em 2020 e, até novembro de 2021, nenhum no ano de 2021. É possível notar que parece haver um aumento na quantidade de teses e dissertações no tema, quando comparada com os resultados de Santos e Pereira (2015) em relação aos anos anteriores. Segundo essas autoras, na década de 2001 a 2010, houve 51 trabalhos brasileiros, número que é superado pelos oito anos que o presente estudo investigou. Esses dados corroboram a noção de tendência de aumento da quantidade de pesquisas relacionadas ao controle aversivo nas últimas décadas, descrita por Santos e Pereira (2015). Importante pontuar, no entanto, que a quantidade de teses e dissertações aumentou como um todo nos últimos anos, devido à criação de programas de pós-graduação e à maior quantidade de alunos nesses programas.

Garcia (2015), ao revisar artigos brasileiros relacionados ao tema do controle aversivo, também aponta para um aumento significativo na quantidade de artigos publicados, principalmente a partir de 1999. A autora relaciona esse aumento à publicação de Todorov intitulada “Quem tem medo da punição?” (2001), que havia denunciado uma baixa produção acerca do assunto – e, por isso, poderia ter afetado a quantidade de trabalhos publicados.

Instituições e Orientadores

No período analisado, a instituição com maior número de produções foi a Universidade Federal do Pará (UFPA), com 14 trabalhos; seguida pela Universidade de

São Paulo (USP), com 12; e pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), com 10 trabalhos. A Universidade de Brasília (UnB) contou com seis trabalhos, e a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO) e a Universidade Estadual de Londrina (UEL) aparecem com cinco trabalhos cada. No total, 14 instituições produziram trabalhos com o tema do controle aversivo entre os anos de 2014 e 2021.

O professor com o maior número de orientações em trabalhos de controle aversivo foi Marcus Bentes de Carvalho, com 11 dos 14 trabalhos da UFPA. A professora Maria Helena Hunziker (USP) orientou seis trabalhos. Maria Eliza Mazzilli Pereira (PUC-SP) orientou cinco trabalhos. Nilza Micheletto (PUC-SP), quatro trabalhos; e os professores Alex Eduardo Gallo (UEL), Ilma Aparecida Goulart de Souza Britto (PUC-GO) e Jorge Mendes de Oliveira Castro Neto (UnB) orientaram três trabalhos cada. Com exceção da professora Nilza Micheletto, os professores aqui citados contribuíram com pelo menos metade dos trabalhos produzidos durante o período analisado nas instituições a que estão vinculados. Ao todo, 31 professores orientaram trabalhos sobre controle aversivo entre os anos de 2014 e 2021. A maioria deles (19), apenas um trabalho.

Santos e Pereira (2015) e Garcia (2015) destacam instituições como a UFPA, USP e PUC-SP na divulgação de trabalhos relacionados ao controle aversivo, e é possível notar que a relevância dos programas dessas instituições se mantém. Por outro lado, a maioria dos professores identificados pelas autoras com maior número de orientações não foram identificados na presente pesquisa. Apenas Marcus Bentes de Carvalho Neto e Maria Helena Hunziker aparecem nos três trabalhos. Entretanto, é necessário levar em consideração que os dados de Santos e Pereira (2015) e de Garcia (2015) abrangem um período mais longo que o presente estudo (1969-2014) e que essa é uma categoria de análise afetada pelas carreiras e idades dos orientadores.

Tipos de Pesquisa

Dos 62 trabalhos encontrados, 10 eram do tipo aplicado (A), 13 histórico-conceituais (HC) e 42 básicos (B). A somatória de tipos é maior que o número total porque dois dos trabalhos foram caracterizados como estudos histórico-conceituais e aplicados; e um trabalho foi caracterizado como estudo histórico-conceitual e básico.

A predominância de estudos básicos também foi identificada por Santos e Pereira (2015) em anos anteriores, mas nota-se um possível aumento dos outros dois tipos, aplicado e histórico-conceitual. Nos 46 anos analisados por Santos e Pereira (2015), foram encontradas cinco pesquisas do tipo aplicada e oito histórico-conceituais. As autoras apontam para um aumento no número de teses e dissertações como um todo, provavelmente decorrente da criação de mais programas, mas, a partir de uma análise percentual, pesquisas aplicadas e histórico-conceituais agora representam respectivamente 16,12% e 20,96% do total, enquanto, no passado, representavam 4,8% e 7,69%. A quantidade proporcional de pesquisas aplicadas e histórico-conceituais quase triplicou quando comparada com os dados de Santos e Pereira (2015), demonstrando uma possível tendência nas escolhas dos autores e pesquisadores no tema do controle aversivo.

Tourinho e Sérgio (2010) destacam a importância e necessidade de pesquisas aplicadas e conceituais na área da Análise do Comportamento. Uma vez que a aplicação e uso do que alguns autores denominaram controle aversivo ainda envolve discussões éticas e práticas (Critchfield & Rasmussen, 2007; Donnellan & LaVigna, 1990; Foxx, 2005; Johnston, 1991; Matson & Taras, 1989), pesquisas aplicadas e teóricas podem ser importantes para fomentar decisões e análises dos analistas do comportamento.

Categorias Temáticas

Dos 10 estudos aplicados, nove deles fazem parte da categoria “clínica”, e um deles da categoria “educação”. Nota-se uma clara predominância de trabalhos aplicados pertencentes à categoria “clínica”, diferentemente dos resultados encontrados por Santos e Pereira (2015), que identificaram cinco estudos aplicados ao todo, dois clínicos, dois relacionados à educação e um à saúde, entre os anos de 1968 e 2013. Pode-se concluir que, nos últimos anos, houve um aumento do interesse dos pesquisadores relacionados à clínica, em comparação com as áreas da saúde ou educação. Desses estudos aplicados, o único em que houve manipulação de estímulos aversivos – no caso, “perda de pontos” – foi justamente o da categoria “educação”.

Dos estudos histórico-conceituais, três pertencem à categoria “revisão de literatura”, três à categoria “análise da concepção de um autor sobre controle aversivo” e sete à categoria “análise dos efeitos do controle aversivo sobre classes de respostas”. A categoria relacionada aos “efeitos sobre classes de respostas” foi utilizada para classificar trabalhos que, para analisar tais efeitos, se utilizaram de métodos interpretativos, com base na literatura e descrições de padrões de comportamento que os autores não necessariamente observavam diretamente. A prevalência dessa categoria em estudos histórico-conceituais pode sugerir uma nova tendência na área, uma vez que Santos e Pereira (2015) identificaram apenas um trabalho desse tipo e Garcia (2015) não havia encontrado artigo algum publicado até 2014.

Em relação aos estudos básicos, 21 deles fazem parte da categoria “punição”, sendo que, entre eles, cinco também fazem parte de outras categorias (1 a “time-out”; 3 a “teste de efeitos de estímulos aversivos”; e 1 a “reforçamento negativo”). Dos 42 estudos de pesquisa básica, cinco deles pertencem à categoria “teste de efeitos de estímulos aversivos”, dois a “funções adquiridas por estímulos aversivos”, quatro a

“propriedades aversivas de contingências/procedimentos”, um a “supressão condicionada”, um a “*time-out*”, nove a reforçamento negativo e cinco a “incontrolabilidade/desamparo aprendido”, sendo que um desses também pertence à categoria “reforçamento negativo”.

A categoria temática “punição” também foi identificada como a mais frequente por Garcia (2015), mas os resultados de Santos e Pereira (2015) indicavam uma prevalência da categoria “incontrolabilidade/desamparo aprendido”, que representava um terço (31/91) das pesquisas do tipo básica em teses e dissertações. Nos últimos oito anos, essa proporção diminuiu consideravelmente, para um oitavo (5/42), enquanto a categoria “punição” aumentou para metade do total (21/42). Uma explicação possível para essa drástica diminuição em relativamente pouco tempo foi a redução no número de trabalhos orientados por Maria Helena Hunziker, que, entre os anos pesquisados por Santos e Pereira (2015), havia orientado 20 trabalhos, 17 dos quais na categoria “incontrolabilidade/desamparo aprendido”. Mais da metade dos trabalhos dessa categoria foram orientados por ela (17/31), e verifica-se a mesma tendência entre os anos de 2014 e 2021 (3/5). A partir disso, é possível concluir que grande parte do estudo relacionado à incontrolabilidade e desamparo aprendido no Brasil tem dependido da orientação de Maria Helena Hunziker.

Algo semelhante pode ser identificado nas orientações de Marcus Bentes de Carvalho Neto, que orientou um terço dos trabalhos na categoria “punição” (7/21), que, por sua vez, representam praticamente dois terços de todas suas orientações no período (7/11). Já que Carvalho Neto vem orientando mais trabalhos relacionados ao controle aversivo, e muitos deles fazem parte da categoria “punição”, isso poderia explicar o porquê dessa categoria ter-se destacado nos últimos anos.

As controvérsias vinculadas ao conceito de punição e a falta de consenso sobre seus efeitos já foram descritas por diversos autores (Gongora et al., 2009; Himeline, 1984; Iwata, 1988; Martins et al., 2013; Mayer & Gongora, 2011; Spradlin, 2002). Um grande número de pesquisas básicas dentro dessa categoria temática poderia sugerir que o conceito está sendo estudado e a controvérsia, discutida. A partir dos resumos desses trabalhos, é possível verificar que a maioria analisa os efeitos da punição em classes de respostas específicas; contudo, são poucos os que citam algum tipo de divergência na área da Análise do Comportamento acerca do tema ou que se utilizam de uma definição específica, ao menos nos resumos.

O conceito de reforçamento negativo, apesar de contestado por Michael (1975) e discutido por outros autores (Baron & Galizio, 2005, 2006; Lattal e Lattal, 2006; Sidman, 2006; Staats, 2006) parece ser ainda bastante utilizado pelos analistas do comportamento brasileiros. A categoria temática “reforçamento negativo” foi a segunda mais frequente, assim como no período investigado por Santos & Pereira (2015) – e é possível encontrar o termo “reforçamento negativo” ou “reforçamento positivo” em muitos títulos e resumos dos trabalhos selecionados.

Sujeitos e Participantes

Das 42 pesquisas básicas, 15 delas utilizaram sujeitos não humanos (S). Dessas, 14 utilizaram ratos; e uma, peixes. Uma dessas pesquisas tem estudos com participantes humanos (P) e sujeitos não humanos, fazendo com que um total de 28 pesquisas básicas se tenham utilizado de participantes. Dessas 28, 24 delas utilizaram adultos e quatro utilizaram crianças. Em relação às pesquisas aplicadas, seis delas utilizaram adultos e quatro utilizaram crianças. A predominância de estudos que utilizaram participantes é nova, se comparada com os dados de Santos e Pereira (2015). As autoras observaram uma disparidade entre o número de pesquisas que utilizaram participantes ou sujeitos, o

segundo sendo muito mais frequente até o ano de 2013. Os resultados do presente estudo demonstram, no entanto, que, nos últimos oito anos, aproximadamente dois terços (66,66%) das pesquisas básicas relacionadas ao tema do controle aversivo utilizaram participantes humanos. Uma possível explicação para essa mudança poderia estar relacionada ao fechamento de alguns laboratórios experimentais e às discussões em torno da utilização de animais no campo científico como um todo. Garcia (2015) já havia identificado uma tendência de uso de mais participantes humanos em vez de sujeitos não humanos, mas, até 2014, os sujeitos ainda eram mais comuns.

Estímulos Aversivos Utilizados

Em pesquisas básicas com sujeitos não humanos, o estímulo aversivo mais utilizado foi o choque elétrico (9), seguido do jato de ar quente (6), sendo que, em duas pesquisas, ambos os estímulos foram utilizados. Em pesquisas que utilizaram participantes humanos, o estímulo aversivo mais utilizado foi a perda de pontos ou itens (11), seguida de estímulos aversivos sonoros (6). Em nenhuma pesquisa, participantes humanos foram expostos a um dos dois estímulos mais utilizados em sujeitos. Em relação às pesquisas aplicadas, apenas uma delas manipulou estímulos aversivos como uma variável independente (perda de pontos). As demais (9) avaliavam e analisavam respostas descritas como de fuga e esquiva ou respostas punitivas a terceiros.

Apesar de bastante comum em sujeitos, a não utilização de estímulos aversivos – como o choque elétrico – em participantes, já havia sido identificada por Santos e Pereira (2015). É possível perguntar o que controla os pesquisadores ao optarem por determinados tipos de estímulos aversivos quando se utilizam de sujeitos e não quando se utilizam de participantes e se essa decisão pode ser relacionada aos dilemas éticos debatidos na controvérsia aversiva, relacionada à aplicabilidade do controle aversivo na prática dos analistas do comportamento (Johnston, 1991; Matson & Taras, 1989).

Tabela 1*Pesquisas Encontradas na Plataforma Capes e Suas Respectivas Características*

Instituição	Título	Autor(a)	D/T	Ano	Orientador(a)	Tipo de Pesquisa	Categoria temática	S/P	Especificação S/P	Tipo de Sav utilizado
PUC-GO	Análise funcional das respostas verbais de uma pessoa com o diagnóstico de esquizofrenia	BRUNAH PASA ROCKENBACH	D	2014	ILMA APARECIDA GOULART DE SOUZA BRITTO	A	Clínica	P	Adulto esquizofrênico	Análise de respostas de fuga esquiva
UFPA	Desamparo aprendido com o zebrafish (Danio Rerio)	GABRIELA SOUZA DO NASCIMENTO	T	2014	AMAURI GOUVEIA JUNIOR	B	Incontrolabilidade/desamparo aprendido	S	Peixes	Choque elétrico
USP	Imunização do desamparo aprendido com reforço positivo em ratos em função da previsibilidade, controlabilidade e sexo	TATIANY HONORIO PORTO AOKI	T	2014	MARIA HELENA LEITE HUNZIKER	B	Incontrolabilidade/desamparo aprendido	S	Ratos	Choque elétrico
USP	Ilusões temporais: um estudo sobre percepção de tempo em função de contingências de reforçamento e punição, a partir do relato verbal	FLAVIO KARPINSCKI GERAB	D	2014	MARIA HELENA LEITE HUNZIKER	B	Punição	P	Adultos neurotípicos	Perda de pontos
UFPA	Simetria e assimetria entre reforçamento e punição	PAULO CESAR MORALES MAYER	T	2014	MARCUS BENTES DE CARVALHO NETO	B	Punição (1) Punição e Reforçamento negativo (2 e 3)	P (1) S (2 e 3)	Adultos neurotípicos (1) e Ratos (2 e 3)	Anúncio “errado” (1), jato de ar quente (2) e infusões intravenosas de histamina (3)
USP	Efeitos de diferentes contingências de reforço no estabelecimento de discriminações condicionais e na formação de classes de estímulos equivalentes	PAULO SERGIO DILLON SOARES FILHO	T	2014	GERSON APARECIDO YUKIO TOMANARI	B	Reforçamento negativo	P	Adultos neurotípicos	Perda de pontos
UEM	O uso de métodos coercitivos de controle no contexto escolar: uma reflexão à luz da análise do comportamento	JESSICA LEAL BORGES ALVES	D	2015	MARIA JULIA LEMES	HC	Análise dos efeitos do controle aversivo sobre classes de respostas	N/A	N/A	N/A

(continua)

(continuação)

Instituição	Título	Autor(a)	D/T	Ano	Orientador(a)	Tipo de Pesquisa	Categoria temática	S/P	Especificação S/P	Tipo de Sav utilizado
UFMG	Análises funcionais experimentais do comportamento autolesivo em uma instituição brasileira	MARCUS VINICIUS FONSECA DE GARCIA	D	2015	THAIS PORLAN DE OLIVEIRA	A	Clínica	P	Criança desenvolvimento atípico	Análise de respostas de fuga e esquiva
PUC-SP	Análise do efeito de contingências de reforçamento positivo e controle aversivo sobre resposta aritmética de crianças	PATRICIA NOGUEIRA AZEVEDO	D	2015	MARIA ELIZA MAZZILLI PEREIRA	A	Educação	P	Crianças (entre 7 e 8 anos)	Perda de pontos
UFPA	Simetria e assimetria entre reforçamento e punição: Uma replicação de Thorndike (1932)	JESIANE SILVA WANZILER	D	2015	MARCUS BENTES DE CARVALHO NETO	B	Punição	P	Adultos neurotípicos	Anúncio “errado”
UFPA	Simetria e assimetria entre reforçamento e punição: Uma replicação de Skinner (1938)	RENATA ALMEIDA FIGUEIRA	D	2015	MARCUS BENTES DE CARVALHO NETO	B	Punição	S	Ratos	Choque elétrico
USP	Variabilidade comportamental reforçada negativamente sob contingência de esquiva	AMILCAR RODRIGUES FONSECA JUNIOR	D	2015	MARIA HELENA LEITE HUNZIKER	B	Reforçamento negativo	S	Ratos	Choque elétrico (US) e luz (CS)
UFPA	Reforçamento negativo em microculturas de laboratório.	THAIS MARIA MONTEIRO GUIMARAES	D	2015	MARCUS BENTES DE CARVALHO NETO	B	Reforçamento negativo	P	Adultos neurotípicos	Perda de pontos e de itens
PUC-GO	O efeito do reforçamento positivo e negativo em tarefas de escolha de acordo com o modelo: Aquisição e manutenção	GLEIDSON GABRIEL DA CRUZ	D	2015	CRISTIANO COELHO	B	Reforçamento negativo	P	Crianças (entre 6 e 8 anos)	Pior qualidade de foco e volume
PUC-SP	A produção sobre controle aversivo no Brasil com base em publicações	MARIA CHRISTINA LEME CEZARIO GARCIA	D	2015	MARIA ELIZA MAZZILLI PEREIRA	HC	Revisão de Literatura	N/A	N/A	N/A
UFPA	O jato de ar quente como estímulo aversivo: Delineamento de sujeito único e sensibilização	HELOISA QUARESMA PUREZA	D	2015	MARCUS BENTES DE CARVALHO NETO	B	Teste de efeitos de estímulos aversivos	S	Ratos	Jato de ar quente

(continua)

(continuação)

Instituição	Título	Autor(a)	D/T	Ano	Orientador(a)	Tipo de Pesquisa	Categoria temática	S/P	Especificação S/P	Tipo de Sav utilizado
UEL	Contribuições da análise do comportamento para práticas de justiça restaurativa	LIGIA FERNANDES DA SILVA	D	2016	ALEX EDUARDO GALLO	HC	Análise dos efeitos do controle aversivo sobre classes de respostas	N/A	N/A	N/A
UEL	Lei da Palmada: Uma perspectiva analítico-comportamental e o conhecimento de uma amostra da população sobre o tema	LUCIA HELENA MAZZINI POLITI	D	2016	ALEX EDUARDO GALLO	HC	Análise dos efeitos do controle aversivo sobre classes de respostas	N/A	N/A	N/A
UnB	Responsabilidade pessoal e delinquência juvenil: Análise de preditores e consequentes do comportamento infrator	ARIELA OLIVEIRA HOLANDA	T	2016	JORGE MENDES DE OLIVEIRA CASTRO NETO	HC e A	Análise dos efeitos do controle aversivo sobre classes de respostas e clínica	N/A E P	Adultos neurotípicos	N/A
USP	Aplicação de um programa comportamental de orientação de pais em hospital universitário	ANDREA CALLONERE DE FREITAS	T	2016	MARIA MARTHA COSTA HUBNER	A	Clínica	P	Adultos neurotípicos	Análise de frequência de respostas de punir
PUC-GO	Avaliação e tratamento das falas inapropriadas de um indivíduo com o diagnóstico de esquizofrenia	GULIVER REBOUCAS NOGUEIRA	D	2016	ILMA APARECIDA GOULART DE SOUZA BRITTO	A	Clínica	P	Adulto	Análise de respostas de fuga e esquiva
PUC-SP	Interação entre instruções e o desempenho não verbal em situações de alterações ambientais independentes do responder	LETICIA TIEMI MONTEIRO	D	2016	NILZA MICHELETTO	B	Propriedades aversivas de contingências/procedimentos	P	Adultos neurotípicos	Som
PUC-GO	Efeito de consequências e regras na obediência às Leis: um modelo experimental	MARINA RUBIA MENDONCA LOBO	T	2016	LORISMARIO ERNESTO SIMONASSI	B	Punição	P	Adultos neurotípicos	Perda de pontos
UFPA	Análise da competição entre os efeitos de consequências imediatas e efeitos de justificativas sobre o seguimento de regras	ANDREA FONSECA FARIAS LOBATO	T	2016	LUIZ CARLOS DE ALBUQUERQUE	B	Punição	P	Adultos neurotípicos	Perda de pontos

(continua)

(continuação)

Instituição	Título	Autor(a)	D/T	Ano	Orientador(a)	Tipo de Pesquisa	Categoria temática	S/P	Especificação S/P	Tipo de Sav utilizado
USP	Seleção de pacotes de respostas envolvendo ganhos e perdas de tokens com ratos: Um estudo experimental dentro da análise do comportamento econômico	ANA CAROLINA TROUSDELL FRANCESCHINI	T	2016	MARIA HELENA LEITE HUNZIKER	B	Punição	S	Ratos	Perda de tokens
PUC-SP	A perspectiva assimétrica sobre punição segundo William K. Estes e Murray Sidman: Uma análise conceitual	DEBORAH PAZ DE ALMEIDA	D	2017	MARIA ELIZA MAZZILLI PEREIRA	HC	Análise da concepção de um autor sobre controle aversivo	N/A	N/A	N/A
UFPA	O conceito de punição na obra de B. F. Skinner: Uma análise histórico-conceitual (1930-1990)	BRUNA COLOMBO DOS SANTOS	T	2017	MARCUS BENTES DE CARVALHO NETO	HC	Análise da concepção de um autor sobre controle aversivo	N/A	N/A	N/A
UEL	A realidade virtual como recurso para a terapia comportamental do medo de altura	MARCOS CAVALHEIRO DE OLIVEIRA	D	2017	VERONICA BENDER HAYDU	A	Clínica	P	Adultos neurotípicos	Análise de respostas de fuga e esquivas
PARADIGMA	Controle de estímulos no desamparo aprendido	MARIANNA GABRIELA DE BRITO	D	2017	SAULO MISSIAGGIA VELASCO	B	Incontrolabilidade/ desamparo aprendido	P	Adultos neurotípicos	Som
UnB	Punição por terceiros em distribuições iguais e desiguais: metacontingências com duplas de crianças via simulação com personagens	KAREN ELLEN MORORO ARAUJO	D	2017	LAERCIA ABREU VASCONCELOS	B	Punição	P	Crianças	Análise de frequência de respostas de punir (resposta era reforçada positivamente)
CEUB	Efeitos da perda e do ganho de pontos na correspondência verbal num jogo de cartas	RAYANA CARTIBANI LIMA BRITO	D	2017	CARLOS AUGUSTO DE MEDEIROS	B	Punição	P	Adultos neurotípicos	Perda de pontos
UnB	Atos de corrupção como comportamento de escolha: estudos experimentais sobre os efeitos da magnitude e da probabilidade da punição em humanos	PATRICIA LUQUE CARREIRO	T	2017	JORGE MENDES DE OLIVEIRA CASTRO NETO	B	Punição	P	Adultos neurotípicos	Perda de pontos
UFPA	Efeitos do reforçamento negativo sobre a recorrência de culturantes em microculturas de laboratório	LUIZ FELIPE COSTA ALVES	D	2017	MARCUS BENTES DE CARVALHO NETO	B	Reforçamento negativo	P	Adultos neurotípicos	Perda de itens

(continua)

(continuação)

Instituição	Título	Autor(a)	D/T	Ano	Orientador(a)	Tipo de Pesquisa	Categoria temática	S/P	Especificação S/P	Tipo de Sav utilizado
UFPR	Uma análise comportamental não linear de problemas sociais: O caso da renda básica	RAMON CARDINALI DE FERNANDES	D	2018	ALEXANDRE DITTRICH	HC	Análise da concepção de um autor sobre controle aversivo	N/A	N/A	N/A
UEL	A violência contra travestis e transexuais mulheres a partir de uma perspectiva analítico-comportamental	MARIA BEATRIZ CARVALHO DEVIDES	D	2018	ALEX EDUARDO GALLO	HC e A	Análise dos efeitos do controle aversivo sobre classes de respostas e clínica	N/A E P	Adultos neurotípicos	N/A
PUC-SP	Efeitos de um treino de comunicação funcional sobre comportamentos disruptivos com função de esquiva da tarefa em crianças com TEA	RENATA CRISTINA MICHEL	D	2018	MARIA ELIZA MAZZILLI PEREIRA	A	Clínica	P	Crianças (entre 3 e 6 anos)	Análise de respostas de fuga e esquiva
USP	Transferência de função evocadora de esquiva em classes de equivalência obtidas por meio do procedimento go/no-go com estímulos compostos	JEAN ABILIO SILVA	D	2018	PAULA DEBERT	B	Funções adquiridas por estímulos aversivos	P	Adultos neurotípicos	Som
USP	Extinção direta e derivada de respostas de esquiva em classes de equivalência	LEANDRO DA SILVA BOLDRIN	D	2018	PAULA DEBERT	B	Funções adquiridas por estímulos aversivos	P	Adultos neurotípicos	Som
USP	Efeitos do atraso do reforço negativo na produção do desamparo aprendido em ratos	EDUARDO JOSE DE SOUZA	T	2018	MARIA HELENA LEITE HUNZIKER	B	Incontrolabilidade/desamparo aprendido	S	Ratos	Choque elétrico
PUC-SP	Uma investigação experimental da possível aversividade do S- em uma discriminação com ratos	THALITA LIMA POSSMOSER	D	2018	MARIA ELIZA MAZZILLI PEREIRA	B	Propriedades aversivas de contingências/procedimentos	S	Ratos	Análise de respostas de fuga e esquiva
USP	Efeitos da história e do custo cooperação sobre a produção de iniquidade favorável e desfavorável	CESAR AUGUSTO VILLELA SILVA DO NASCIMENTO	D	2018	MARCELO FROTA LOBATO BENVENUTI	B	Propriedades aversivas de contingências/procedimentos	P	Adultos neurotípicos	Aumento custo de resposta
UEL	Resistência do comportamento à mudança em função de diferentes forças exigidas para a ocorrência da resposta	ANDRÉ LUIZ	D	2018	CARLOS EDUARDO COSTA	B	Propriedades aversivas de contingências/procedimentos	P	Adultos neurotípicos	Perda de pontos

(continua)

(continuação)

Instituição	Título	Autor(a)	D/T	Ano	Orientador(a)	Tipo de Pesquisa	Categoria temática	S/P	Especificação S/P	Tipo de Sav utilizado
UnB	O comportamento do punidor de crianças em metacontingências no jogo de punição altruísta	MARESSA PRISCILA NEGRAO CARDOSO BRAGA	D	2018	LAERCIA ABREU VASCONCELOS	B	Punição	P	Crianças (entre 9 e 11 anos)	Análise de frequência de respostas de punir (resposta era reforçada positivamente)
UFSCAR	Correspondência fazer-dizer em adultos: O controle pela audiência em jogo	CRISTIANE ALVES	T	2018	JULIO CESAR COELHO DE ROSE	B	Punição	P	Adultos neurotípicos	Não especifica
UFPA	Efeitos supressivos da apresentação contingente e não contingente do jato de ar quente em <i>Rattus norvegicus</i>	CHRISTIAN DIEGO DE FRANCA GASPAR	D	2018	MARCUS BENTES DE CARVALHO NETO	B	Punição e Teste de efeitos de estímulos aversivos	S	Ratos	Jato de ar quente
UnB	Efeitos da punição de uma resposta alternativa na ressurgência de uma resposta alvo previamente extinta	RAFAELA MEIRELES FONTES AZEVEDO	T	2018	JOÃO CLAUDIO TODOROV	B	Punição e Time out	S	Ratos	Choque elétrico e time out
PUC-SP	Revisão de pesquisas básicas sobre controle aversivo em humanos	GABRIELA LEMBO DIAS POWYS	D	2018	FANI ETA KORN MALERBI	HC	Revisão de Literatura	N/A	N/A	N/A
UnB	Propensão a punir: Uma análise comportamental dos efeitos do nível de aversividade de atos delitivos	ROSANA RABELO	D	2019	JORGE MENDES DE OLIVEIRA CASTRO NETO	HC	Análise dos efeitos do controle aversivo sobre classes de respostas	N/A	N/A	N/A
PUC-SP	A emergência de comportamentos novos sob controle do contexto social: Uma replicação sistemática de Andronis, Layng e Goldiamond (1997).	MARIANA RIBEIRO DE SOUZA	T	2019	NILZA MICHELETTO	B	Punição	P	Adultos neurotípicos	Aumento custo de resposta
UFPA	Efeitos de uma linha de base estável sobre uma resposta operante em condição de extinção precedida por punição em ratos	EVELINE MARIA NOGUEIRA SILVA	D	2019	MARCUS BENTES DE CARVALHO NETO	B	Punição	S	Ratos	Jato de ar quente
UFPA	Efeitos permanentes versus temporários da punição: Uma replicação sistemática de Boe e Church (1967) com o jato de ar quente em ratos	YSLAINE LOPES SILVA	D	2019	MARCUS BENTES DE CARVALHO NETO	B	Punição e Teste de efeitos de estímulos aversivos	S	Ratos	Choque elétrico e Jato de ar quente
UFPA	Efeitos de um análogo de reforçamento negativo sobre a seleção de culturantes	DAMOM CRUZ RIBEIRO	D	2019	EMMANUEL ZAGURY TOURINHO	B	Reforçamento negativo	P	Adultos neurotípicos	Perda de itens

(continua)

(continuação)										
Instituição	Título	Autor(a)	D/T	Ano	Orientador(a)	Tipo de Pesquisa	Categoria temática	S/P	Especificação S/P	Tipo de Sav utilizado
UNIVASF	Análise comportamental da punição em macrocontingências de autocontrole ético	KAROLINY LOPES DA HORA	D	2020	ANGELO AUGUSTO SILVA SAMPAIO	HC E B	Análise dos efeitos do controle aversivo sobre classes de respostas e punição	P	Adultos neurotípicos	Não específica
PUC-GO	Avaliação e tratamento de comportamentos-problema de crianças e adolescentes em instituição filantrópica	LUCAS ALVES LANDIN	D	2020	ILMA APARECIDA GOULART DE SOUZA BRITTO	A	Clínica	P	Crianças e adolescentes	Análise de respostas de fuga e esquiva
USP	Aquisição, extinção e reaquisição do comportamento de variar sob contingências de esquiva	AMILCAR RODRIGUES FONSECA JUNIOR	T	2020	MARIA HELENA LEITE HUNZIKER	B	Incontrolabilidade/desamparo aprendido E reforçamento negativo	S	Ratos	Choque elétrico (US) e Luz (CS)
UFSCAR	Um modelo experimental para estudar metáfora: Efeito da punição na frequência de emissão de extensão metafórica do tato	FILIFE CESAR DA HORA CARVALHO	D	2020	JULIO CESAR COELHO DE ROSE	B	Punição	P	Adultos neurotípicos	Não específica
UNIVASF	Uma análise experimental da probabilidade e da magnitude da punição em comportamentos	THAYS DA CRUZ SILVA	D	2020	CHRISTIAN VICHI	B	Punição	P	Adultos neurotípicos	Perda de pontos
UFPA	Discriminação simples em ratos com três tipos de contingências supressivas em Sdelta: Choque elétrico x jato de ar quente x extinção	MARILYA JORDANA MELO E SILVA	D	2020	MARCUS BENTES DE CARVALHO NETO	B	Punição e Teste de efeitos de estímulos aversivos	S	Ratos	Choque elétrico e Jato de ar quente
PUC-SP	Variabilidade comportamental reforçada negativamente em contingências de fuga com humanos	RANIEL BARBOSA DE ALMEIDA SILVA	D	2020	NILZA MICHELETTO	B	Reforçamento negativo	P	Adultos neurotípicos	Som
UFES	O estudo da violência na análise do comportamento: Uma análise bibliográfica e conceitual.	RAPHAEL ROCHA DE ALMEIDA	D	2020	DIEGO ZILIO ALVES	HC	Revisão de Literatura	N/A	N/A	N/A
PUC-SP	Supressão condicionada em humanos em diferentes esquemas de reforçamento	CARLOS HENRIQUE SANTOS DA SILVA	T	2020	NILZA MICHELETTO	B	Supressão Condicionada	P	Adultos neurotípicos	Som
USP	Efeitos de histórias com autoclítics e de reforçamento sobre respostas não verbais em crianças	FELIPE PEREIRA GOMES	T	2020	MARIA MARTHA COSTA HUBNER	B	Teste de efeitos de estímulos aversivos	P	Crianças	Autoclítics e história de restrição física

Considerações Finais

Este trabalho teve como objetivo identificar possíveis tendências no estudo sobre o controle aversivo no Brasil e traçar correlações com pesquisas similares. Foram encontradas 62 teses e dissertações entre os anos de 2014 e 2021 relacionadas ao tema. Há uma predominância de pesquisas do tipo básica, dois terços do todo (42/62), e a categoria temática mais comum, “punição”, foi identificada em 21 dessas 42 pesquisas básicas. Os dados são relativamente congruentes com os dados encontrados em outros períodos por Santos e Pereira (2015) e Garcia (2015), com exceção de que a categoria temática mais comum observada por Santos e Pereira (2015) havia sido “incontrolabilidade/desamparo aprendido”.

As instituições mais proeminentes foram a UFPA, USP e PUC-SP, e os professores com maior número de orientações são filiados justamente a essas instituições e orientaram pelo menos metade dos trabalhos vinculados a cada uma delas. São eles: Marcus Bentes de Carvalho Neto (UFPA), Maria Helena Hunziker (USP) e Maria Eliza Mazzilli Pereira (PUC-SP). Os dois primeiros já haviam sido identificados por Santos e Pereira (2015) e Garcia (2015) como nomes importantes na área, assim como as instituições mencionadas.

Algumas alterações nas tendências antes descritas por Santos e Pereira (2015) e Garcia (2015) também foram identificadas. É o caso da atual predominância de estudos que utilizam participantes humanos (38) frente a sujeitos não humanos (15); e o tipo de estímulo aversivo mais comumente utilizado, atualmente a perda de pontos ou itens, muito provavelmente decorrente da utilização de humanos nas pesquisas. As revisões anteriores destacavam o choque elétrico como mais comum, mas, uma vez que esse estímulo não foi manipulado em nenhum participante humano, e a quantidade de

pesquisas com sujeitos diminuiu, o choque elétrico foi identificado em nove estudos, enquanto a perda de pontos ou itens, em 11.

Observa-se que, com base nos resultados obtidos, não é possível fazer uma descrição precisa de como os analistas do comportamento do país se comportam em relação às controvérsias presentes no estudo do controle aversivo. O tema vem sendo mais discutido ao longo das últimas duas décadas, uma vez que há um aumento na quantidade de estudos e artigos, como apresentam as revisões passadas. A caracterização feita no presente estudo, no entanto, não é suficiente para analisar se uma definição específica do que é controle aversivo, punição ou mesmo reforçamento negativo tem sido mais utilizada

Futuras pesquisas que investiguem outras características de estudos relacionados ao tema do controle aversivo ou que ampliem os métodos de busca podem permitir uma melhor compreensão de como se dá o estudo do tema no Brasil. Verificou-se que as categorias temáticas elencadas por Santos e Pereira (2015) se mantêm atuais e podem servir como base para pesquisas semelhantes no futuro.

Visto que os dados obtidos foram encontrados em apenas uma plataforma de busca de teses e dissertações, este estudo apresenta uma limitação proveniente da própria plataforma. Pesquisas que, porventura, não estejam no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) não puderam ser analisadas. É possível, portanto, que os dados aqui apresentados possam não estar completos quanto à produção de teses e dissertações sobre controle aversivo no Brasil, no período analisado.

Como demonstrado, o tema do controle aversivo ainda se destaca por suas controvérsias (Critchfield & Rasmussen, 2007; Hunziker, 2011, 2017; Johnston, 1991). Pesquisas relacionadas ao tema são ainda necessárias para que analistas do

comportamento possam planejar investigações e aplicações que contribuam com o avanço na área. Espera-se que o presente estudo sirva como um possível inventário de teses e dissertações brasileiras que tratem do tema do controle aversivo no período, além de apontar possíveis lacunas e tendências no estudo do tema.

Referências

- Almeida, D. P. (2017). *A perspectiva assimétrica sobre punição segundo William K. Estes e Murray Sidman: Uma análise conceitual* [Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo]. Repositório PUC-SP.
<https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/20175>
- Andery, M. A., & Sérgio, T. M. (2009a). Reforçamento extrínseco e intrínseco. In M. A. Andery, T. M. Sérgio, & N. Micheletto (Orgs.), *Comportamento e causalidade* (pp. 10–14). PUC-SP.
https://www.pucsp.br/sites/default/files/download/posgraduacao/programas/psicologia-experimental/comportamento_causalidade_2009.pdf
- Andery, M. A., & Sérgio, T. M. (2009b). Respostas e eventos subsequentes: Contiguidade e contingência. In M. A. Andery, T. M. Sérgio, & N. Micheletto (Orgs.), *Comportamento e causalidade* (pp. 15–22). PUC-SP.
https://www.pucsp.br/sites/default/files/download/posgraduacao/programas/psicologia-experimental/comportamento_causalidade_2009.pdf
- Azoubel, M. S. (2019). Como planejar e executar buscas na literatura científica? *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 10(2), 256–266.
<https://doi.org/10.18761/PAC.2019.v10.n2.05>
- Azrin, N. H., & Holz, W. C. (1966). Punishment. In W. K. Honig (Org.), *Operant Behavior: Areas of research and application* (pp. 380–447). Appleton-Century-Crofts.
- Baron, A., & Galizio, M. (2005). Positive and negative reinforcement: Should the distinction be preserved? *The Behavior Analyst*, 28, 85–98.
<https://doi.org/10.1007/BF03392107>

- Baron, A., & Galizio, M. (2006). The distinction between positive and negative reinforcement: Use with care. *The Behavior Analyst*, 29(1), 141–151.
<https://doi.org/10.1007/BF03392127>
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição*. Artmed.
- Cesar, G. (2002). *Análise do comportamento no Brasil: uma revisão histórica de 1961 a 2001, a partir de publicações* [Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo]. Repositório PUC-SP.
<https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/18458>
- Critchfield, T. S., & Rasmussen, E. R. (2007). It's aversive to have an incomplete science of behavior. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 33(Esp), 1–6. <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=59309901>
- Donahoe, J. W., & Palmer, D. C. (1994). *Learning and complex behavior*. Allyn and Bacon.
- Donnellan, A. M., & LaVigna, G. W. (1990). Myths about punishment. In A. C. Repp & N. N. Singh (Eds.), *Perspectives on the use of non-aversive and aversive interventions for persons with developmental disabilities* (pp. 33–57). Wadsworth Publishing.
- Foxx, R. M. (2005). Severe aggressive and self-destructive behavior: The myth of the non-aversive treatment of severe behavior. In J. W. Jacobson, R. M. Foxx, & J. A. Mulick (Eds.), *Controversial therapies for developmental disabilities: Fad, fashion, and science in professional practice*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

- Garcia, M. C. L. C. (2015). *A produção sobre controle aversivo no Brasil com base em publicações* [Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo]. Repositório PUC-SP.
<https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/16745>
- Godinho, B. D. G. M. (2011). *Posicionamentos skinnerianos quanto ao uso do controle aversivo pelas agências de controle* [Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Londrina]. BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações.
http://bdttd.ibict.br/vufind/Record/UEL_4c6afebddd350813c73f9574d7b6a5f1
- 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.
<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v17n1/v17n1a17.pdf>
- 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>
- House, A. E., House, B. J., & Campbell, M. B. (1981). Measures for interobserver agreement: Calculation formulas and distribution effects. *Journal of Behavioral Assessment*, 3(1), 37–57. <https://doi.org/10.1007/BF01321350>
- Hunziker, M. H. L. (2011). Afinal o que é controle aversivo? *Acta Comportamental*, 19(4), 9–19. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/actac/v19n4/a06.pdf>
- Hunziker, M. H. L. (2017) Dogmas sobre o controle aversivo. *Acta Comportamental*, 25(1), 85–100.
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/58803/51944>

- Iwata, B. A. (1988). The development and adoption of controversial default technologies. *The Behavior Analyst, 11*(2), 149–157.
<https://doi.org/10.1007/BF03392468>
- Johnston, J. M. (1991). What can behavior analysis learn from the aversives controversy? *The Behavior Analyst, 14*(2), 187–196.
<https://doi.org/10.1007/BF03392569>
- Keller, F. S., & Schoenfeld, W. N. (1950). *Principles of psychology: A systematic text in the science of behavior*. Appleton-Century-Crofts.
- Lattal, K. A., & Lattal, A. D. (2006). And yet...: Further comments on distinguishing positive and negative reinforcement. *The Behavior Analyst, 29*(1), 129–134.
<https://doi.org/10.1007/BF03392125>
- 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>
- 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.
<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbtcc/v15n2/v15n2a02.pdf>
- Matson, J. L., & LoVullo, S. V. (2008). A review of behavioral treatments for self-injurious behaviors of persons with autism spectrum disorders. *Behavior Modification, 32*(1), 61–76. <https://doi.org/10.1177/0145445507304581>
- Matson, J. L., & Taras, M. E. (1989). A 20 year review of punishment and alternative methods to treat problem behaviors in developmentally delayed persons. *Research in Developmental Disabilities, 10*(1), 85–104.
[https://doi.org/10.1016/0891-4222\(89\)90031-0](https://doi.org/10.1016/0891-4222(89)90031-0)

- Mayer, P. C. M., & Gongora, M. A. N. (2011). Duas formulações comportamentais de punição: Definição, explicação e algumas implicações. *Acta Comportamentalia*, 19(4), 47–63.
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-81452011000400003&lng=pt&tlng=pt
- Michael, J. (1975). Positive and negative reinforcement, a distinction that is no longer necessary; or a better way to talk about bad things. *Behaviorism*, 3(1), 33–44
https://doi.org/10.1300/J075v24n01_15
- Michael, J. (1982). Distinguishing between discriminative and motivational functions of stimuli. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37(1), 149–155.
<https://doi.org/10.1901/jeab.1982.37-149>
- Morris, E. K., Todd, T. T., Midgley, B. D., Schneider, S. M., Johnson, L. M. (1995). Some historiography of behavior analysis and some behavior analysis of historiography. In E. K. Morris & J. T. Todd (Eds.), *Modern perspectives on B. F. Skinner and contemporary behaviorism* (pp. 195–215). Praeger.
- Mulick, J. A. (1990). The ideology and science of punishment in mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 95(2), 142–156.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2223024/>
- Prangnell, S. J. (2010). Behavioural interventions for self injurious behaviour: A review of recent evidence (1998–2008). *British Journal of Learning Disabilities*, 38(4) 259–270. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3156.2009.00598.x>
- Perone, M. (2003). Negative effects of positive reinforcement. *The Behavior Analyst*, 1(1), 1–14. <https://doi.org/10.1007/BF03392064>

- Santos, B. C. (2017). *O conceito de punição na obra de B. F. Skinner: Uma análise histórico-conceitual (1930-1990)* [Tese de doutorado, Universidade Federal do Pará]. Repositório UFPA. <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/10471>
- Santos, B. C., & Pereira, M .E. M. (2015). O estudo do controle aversivo no Brasil com base em teses e dissertações: Uma caracterização. *Acta Comportamentalia*, 23(3), 289–306.
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/52059>
- Sério, T. M. A. P., & Micheletto, N. (2010). Maria Amalia Matos e o estudo do controle aversivo: Uma contribuição exemplar. *Psicologia USP*, 21(2), 241–251. <https://doi.org/10.1590/S0103-65642010000200003>
- Sidman, M. (1995). *Coerção e suas implicações* (M. A. Andery & T. M. Sério, Trans.). Livro Pleno. (Trabalho original publicado em 1989)
- Sidman, M. (2006). The distinction between positive and negative reinforcement: Some additional considerations. *The Behavior Analyst*, 29(1), 135–139.
<https://doi.org/10.1007/BF03392126>
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano* (J. C. Todorov & R. Azzi, Trans.). Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1953)
- Spradlin, J. E. (2002). Punishment: A primary process? *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(4), 475–477. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-475>
- Staats, A. W. (2006) Positive and negative reinforcers: How about the second and third functions? *The Behavior Analyst*, 29(2), 271–272.
<https://doi.org/10.1007/BF03392136>

Todorov, J. C. (2001). Quem tem medo de punição? *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 3(1), 37–40.

<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbtcc/v3n1/v3n1a04.pdf>

Tourinho, E. Z. & Sérgio, T. M. A. P. (2010). Definições contemporâneas da análise do comportamento. In E. Z. Tourinho & S. V. Luna (Orgs.), *Análise do comportamento: Investigações históricas, conceituais e aplicadas* (pp. 1–13).

Roca.