

Estudos sobre Operações Motivadoras no Brasil: publicações produzidas entre os anos de 2000 e 2022

Studies on Motivating Operations in Brazil: publications produced between 2000 and 2022

Francisco Denilson Paixão Junior¹

[1] Lótus Psicologia Aplicada | **Título abreviado:** Motivação na literatura brasileira analítico-comportamental | **Endereço para correspondência:** | **Email:** denilson.paixaojr@gmail.com | **doi:** 10.18761/PACms1155

Resumo: O fenômeno da motivação está intimamente atrelado às psicologias cognitivistas, contudo estudiosos da Análise do Comportamento dedicaram esforços para sua operacionalização dentro de seu sistema filosófico. Adota-se o termo operação motivadora para referir ao fenômeno da motivação. O conceito de operação motivadora é definido como eventos antecedentes que modificam momentaneamente o efeito dos eventos consequentes e alteram a frequência de uma classe de resposta relacionada a estas consequências. Com a finalidade de identificar os tipos de estudo e contribuições brasileiras sobre o assunto, foi realizada uma revisão de literatura em periódicos brasileiros. Foi possível verificar a diversidade de contextos nos quais este conceito contribui para análises funcionais e com a possibilidade de intervenções mais minuciosas e eficazes. Contudo, foram encontrados apenas 12 estudos nos principais periódicos brasileiros de Análise do Comportamento, apontando para a necessidade de mais estudos conceituais, aplicados e experimentais sobre o assunto, bem como novas revisões de literatura.

Palavras-chave: operação estabelecadora, operação motivadora, análise do comportamento, análise conceitual, motivação.

Abstract: The phenomenon of motivation is closely linked to cognitive psychology; however, scholars of Behavior Analysis have dedicated efforts to its operationalization within their philosophical system. The term “motivational operation” is adopted to refer to the phenomenon of motivation. The concept of a motivational operation is defined as antecedent events that momentarily modify the effect of consequent events and alter the frequency of a response class related to these consequences. In order to identify the types of Brazilian studies and contributions on the subject, a literature review was conducted in Brazilian journals. It was possible to verify the diversity of contexts in which this concept contributes to functional analyses and the possibility of more meticulous and effective interventions. However, only 12 studies were found in the main Brazilian journals of Behavior Analysis, pointing to the need for more conceptual, applied, and experimental studies on the subject, as well as new literature reviews.

Keywords: establishing operation, motivating operation, behavior analysis, conceptual analysis, motivation.

Desde a publicação do livro “O comportamento dos organismos”, o fenômeno motivacional, como privação, saciação, estimulação aversiva e emoções, foi tratado como relevante para compreensão do controle dos comportamentos (Aloi et al., 2014; Skinner, 1938). A literatura analítico-comportamental define operações motivadoras - OM¹ como eventos antecedentes com efeito momentâneo que (1) mudam a efetividade do estímulo consequente e (2) alteram a frequência da classe de resposta relacionada ao evento consequente (Aloi et al., 2010; Brandenburg & Haydu, 2009; Cunha & Isidro-Marinho, 2007; Laraway et al., 2003; Langthorne & McGill, 2009; Miguel, 2000; Rasmussen et al., 2023; Ravagnani & Sérgio, 2006).

Por exemplo, a representação de uma contingência com uma OM de privação de alimento por quatro horas; o estímulo discriminativo (SD) estar em frente a restaurante em funcionamento; a resposta (R) pedir comida ao garçom; e, a consequência reforçadora de ser atendida e receber o alimento (SC). A Operação Motivadora – OM pode ser representada da seguinte maneira em uma contingência operante: OM [SD: R → SC]. São considerados efeitos adicionais de uma operação motivadora: (1) estabelecer estímulo reforçador/punidor; (2) efeito evocativo/supressivo do comportamento; (3) efeito evocativo/supressivo do estímulo discriminativo; e, (4) alterar os efeitos sobre reforço/punição condicionada (Miguel, 2000; Ravagnani & Sérgio, 2006). As operações motivadoras podem ser consideradas incondicionais (OMI), quando não dependem do histórico de aprendizado do organismo, e condicionais (OMC), quando dependem do histórico de aprendizado do organismo (Cunha & Isidro-Marinho, 2007; Laraway et al., 2003; Miguel, 2000; Ravagnani & Sérgio, 2006).

Não há necessidade de aprendizado para que comportamentos que produzem alimento (caçar, ir ao comedouro, pedir alimento) sejam evocados com maior força quando um organismo fica sem se alimentar por um período de tempo (privação), exemplo de operação motivadora incondicionada. Por outro lado, algumas pessoas não consomem

bebidas alcoólicas quando estão sozinhas, mesmo estocadas, e com fácil acesso em casa. Contudo, são extremamente inclinadas ao consumo alcoólico quando em eventos sociais. Os efeitos químicos das bebidas alcoólicas existem, mas sua função reforçadora é estabelecida pela presença de outras pessoas para algumas pessoas e outras não. Assim, podemos sugerir que se trata de uma operação motivadora condicionada.

As operações motivadoras condicionais, por sua vez, podem ser subdivididas em três categorias: (1) substitutivas (OMC-S), quando houve correlação temporal sistemática entre um estímulo neutro e uma operação estabelecida incondicional; (2) reflexiva (OMC-R), quando um estímulo antecedente estabelece a ocasião da sua própria retirada e evoca os comportamentos necessários para este objetivo, como ocorre em contingências aversivas; e, (3) transitiva (OMC-T), quando, em uma cadeia comportamental, o estímulo reforçador condicional evoca outro comportamento e estabelece contexto para esta resposta (Cunha & Isidro-Marinho, 2007; Miguel, 2000; Ravagnani & Sérgio, 2006). Na categoria de OMC Substitutivas (OMC-S), pode-se citar como exemplo, em contexto de produtividade acadêmica, um estudioso sempre tomava café, após esta sucessão de eventos, estabeleceu contexto para que a presença de café evoque respostas similares àquelas envolvendo entusiasmo e empolgação de produtividade. Na categoria, de OMC Reflexivas (OMC-R), a temperatura elevada em sala de aula tanto elicia respondentes emocionais quando estabelece ocasião para sua eliminação, evocando respostas que a elimine, como pedir ao professor que abra as janelas ou ligue o ventilador. Por fim, na categoria de OMC Transitiva (OMC-T), você vai fazer um bolo, ter acesso aos ingredientes é um reforço intermediário estabelecido pela consequência final bolo pronto. Assim, está pegando os ingredientes e os ovos que tinha separado sumiram, evocando comportamentos de procurar ou perguntar se alguém os guardou. A cadeia comportamento foi bloqueada, evocando a ocorrência de outras respostas.

Operações motivadoras demonstram-se, assim, eventos antecedentes importantes para análises mais minuciosas (Miguel, 2000) e são fundamentais para compreensão do comportamento humano e não-humano, para o planejamento e

1 Optou-se pelo uso de operação motivadora do que operação estabelecida pois o primeiro é mais abrangente, podendo se referir também às operações abolidoras.

execução de intervenções comportamentais, e possibilitam o manejo experimental em estudos de Análise do Comportamento (Cunha & Isidro-Marinho, 2007; Rasmussen et al., 2023). Corroborando com estas afirmações, a literatura em língua inglesa posterior ao estudo de Miguel (2000) aponta para o interesse crescente pela aplicação do conceito de operação motivadora em procedimentos e intervenções com pessoas com atraso no desenvolvimento (Agana et al., 2024; Hansen et al., 2023; Hill et al., 2020; Jessel & Ingvarsson, 2021). Junto com a crescente aplicabilidade deste conceito, ocorre o aumento da reapresentação deste conceito de maneira operacionalizada dentro de uma contingência de três termos ou como utilizá-la em intervenções (Hill et al., 2020; Langthorne et al., 2009; Laraway et al., 2003). A partir da importância dada a este conceito, alguns questionamentos orientaram este estudo: (1) se existem pesquisas brasileiras sobre ou que envolvam operações motivadoras; e, (2) e suas possíveis contribuições no campo teórico, aplicado e/ou experimental. Assim, buscou-se construir um panorama das discussões acerca do fenômeno da motivação na perspectiva nos períodos nacionais da área.

Método

A busca por artigos científicos de Análise do Comportamento que discutissem os conceitos de Operação Estabelecadora ou Operação Motivadora foi realizada nos bancos de dados SciELO e LILACS durante o mês de dezembro de 2024. Foram utilizados os descritores “operação estabelecadora” OR “operação motivadora” OR “operações estabelecadoras” OR “operações motivadoras”. Os termos utilizados como descritores são quase restritos (tendo em vista que foi encontrado estudo na área de Engenharia Elétrica com o uso dos termos operação estabelecadora) a comunidade analítico-comportamental, reduzindo as chances de surgirem estudos de outras abordagens psicológica e ciências do comportamento. A restrição temporal entre os anos 2000 e 2022 ocorreu em função de não existirem estudos anteriores e posteriores ao período indicado.

Foram selecionados apenas estudos em língua portuguesa do Brasil. Foram excluídos estudos de outras abordagens psicológicas que não a abordagem analítico-comportamental ou de outras áreas de conhecimento. Também foram excluídos estudos que citavam os conceitos/descriptores anteriormente, porém sem aprofundamento ou contribuições (novidades) sobre o assunto, seja quanto a novos dados, suas interpretações ou suas aplicações práticas. Os artigos foram classificados de acordo com a natureza do estudo: experimental, teórico e aplicado. Tratou-se como estudos experimentais aqueles que manipularam/controlaram variáveis para medir o efeito destas modificações sem que houvesse compromisso aplicado imediato; estudos teóricos foram aqueles dedicados ao refinamento conceitual derivado de estudos anteriores; e, estudos aplicados aqueles que discutem a aplicabilidade do conceito de operação estabelecadora/operação motivadora aos problemas relevantes para a sociedade, ou seja, estudos que abordaram a aplicabilidade do conceito tomando como base outros estudos. Os estudos teóricos foram subdivididos com base na metodologia empregada: ensaio crítico, análise/interpretação conceitual e revisão de literatura. Após esta classificação, foram apresentados os objetivos e as principais contribuições dos estudos.

Resultados

Foram identificados 12 estudos elegíveis para compor a presente revisão. Não foram identificados estudos nos anos de 2023 e 2024. A Figura 1 sintetiza o passo a passo seguido para seleção dos estudos analisados:

Dos estudos selecionados, dois eram experimentais e 10 eram teóricos. Dentre os estudos teóricos, há um ensaio crítico, três análises/interpretações conceituais e seis revisões de literatura. A Tabela 1 apresenta a síntese das principais informações sobre estes estudos:

Identificação de estudos por meio de bancos de dados

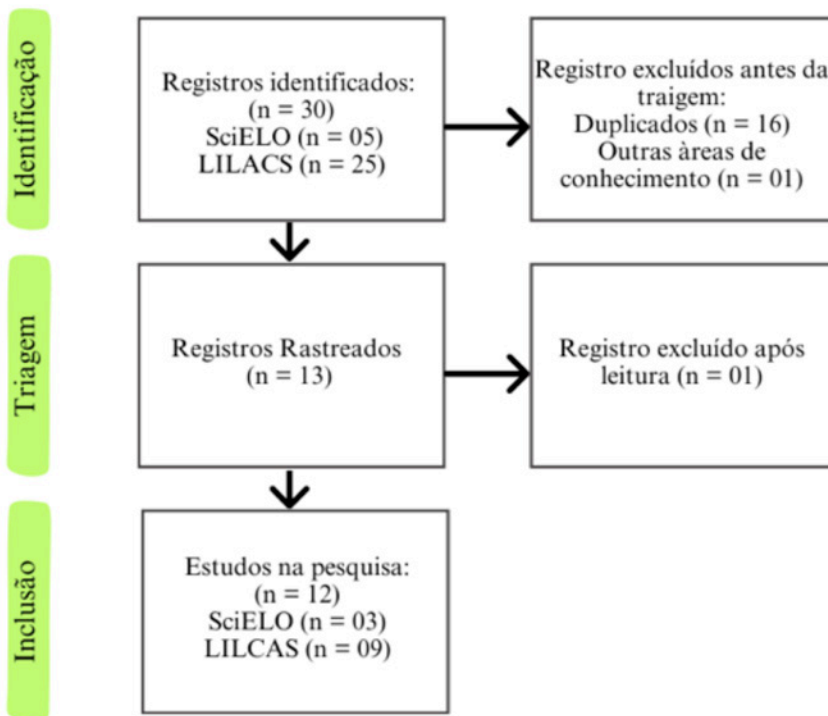


Figura 1. Fluxograma do processo de identificação, triagem e inclusão de estudos a serem avaliados que compõem nossa análise.

Tabela 1. Principais informações sobre os estudos analisados

Autores	Título	Objetivo do Estudo	Tipo de Estudo	Principais Contribuições
Miguel, C. (2000)	O conceito de operação estabelecadora na Análise do Comportamento	Discutir sobre o que foi produzido sobre o conceito de Operação Estabelecadora na literatura acadêmica	Estudo Teórico, Revisão de Literatura	Primeira revisão bibliográfica do conceito de Operação Estabelecadora em língua nativa, apresentando principais contribuições conceituais baseadas em estudos empíricos
Cameshi, C. E., & Simonassi, L. E. (2005)	Causa e explicação: debate entre o mentalismo e o behaviorismo radical	Discutir a noção de causa e explicação dentro das perspectivas teóricas mentalistas e comportamentais	Estudo Teórico, Ensaio Crítico	Abandona a noção de desejo, viés mentalista, como explicação para o comportamento, adotando o conceito de Operação Estabelecadora como alternativa externalista que explicaria as causas do comportamento de maneira coerente ao Behaviorismo Radical
Zamignani, D. R., & Banaco, R. A. (2005)	Um panorama analítico-comportamental sobre os transtornos de ansiedade	Interpretar o fenômeno da ansiedade em termos analítico-comportamentais	Estudo Teórico, Análise Conceitual	Analisa o fenômeno da ansiedade em uma perspectiva analítico-comportamental e expõe como as Operações Motivadoras seriam parte da explicação dos padrões comportamentais deste transtorno mental

Ravagnani, L. V.; & Sério, T. M. P. (2006)	Uma proposta de método para estabelecer um estímulo auditivo como uma operação estabelecadora condicionada transitiva	Demonstrar que um estímulo auditivo adquiriu função de operação estabelecadora através de um arranjo experimental	Estudo Experimental	Apresenta refinamentos procedimentais no estudo de Operações Motivadoras Condicionadas Transitivas (OMC-T), tornando mais salientes os efeitos evocativos e estabelecadoras de estímulos sonoros
Fonai, A. C. V.; & Sério, T. M. A. P. (2007)	O conceito de audiência e os múltiplos controles do comportamento verbal	Descrever audiência como um tipo de operante verbal e que funciona como estímulo discriminativo e operação estabelecadora para um locutor	Estudo Teórico, Análise Conceitual	Refinam conceitualmente o papel do ouvinte enquanto audiência que desempenha duplo papel no comportamento do falante, de estímulo discriminativo condicional e operação motivadora
Brandenburg, O. J.; & Haydu, V. B. (2009)	Contribuições da análise do comportamento em odontopediatria	Analisar os fenômenos aversivos existentes em intervenções de odontopediatria e sugerir possíveis intervenções analítico-comportamentais	Estudo Teórico, Revisão de Literatura	A partir da análise bibliográfica de estudos aplicados em odontopediatria, foi identificado que as contingências aversivas intrínsecas aos procedimentos odontológicos mantiveram o padrão evocativo de comportamentos de fuga/esquiva
Rocha, L. M., Meirelles, F., Sério, T. M. A. P., Micheletto, N., & Bornacina, R. (2010)	A restrição de água e de alimento e alguns de seus múltiplos efeitos	Compreender os efeitos sobre o peso e consumo de alimento e água em sujeitos expostos a diferentes formas de privação	Estudo Experimental	Foi verificado o efeito de diferentes manejos de privação de água e comida no peso e comportamento de consumo de água e comida em ratos machos e fêmeas, além de sugerir que este estudo pode lançar luz sobre o fenômeno da obesidade
Aloi, P. E. P., Haydu, V. B., & Carmo, J. S. (2014)	Motivação no ensino e aprendizagem: algumas contribuições da Análise do Comportamento	Interpretar relatos de educadores através da ótica da Análise do Comportamento quanto ao fenômeno da motivação em contexto educacional	Estudo Teórico, Revisão de Literatura	Analisa o uso de reforçadores arbitrários e naturais sob o comportamento de estudar, identificando que o uso de reforçadores arbitrários reduzem a efetividade dos reforçadores naturais e da escassez de estudos sobre o manejo de operações motivadoras no contexto educacional
Panosso, M. G., Souza, S. R., & Haydu, V. B. (2015)	Características atribuídas a jogos educativos: uma interpretação Analítico-Comportamental	Discutir se jogos educativos podem servir como operações estabelecadoras no contexto de ensino	Estudo Teórico, Revisão de Literatura	Avalia o uso de jogos como estratégia de ensino, aponta como regras ganham função de operação estabelecadora no contexto de jogo e funcional como cunhas/cúspides comportamentais
Kaiser, F. A., Haydu, V. B., & Gallo, A. E. (2015)	Uma interpretação analítico-comportamental de contingências estabelecidas pelo Programa Bolsa Família	Analisar as causas do comportamento de "ir à escola" através das condicionalidades do Programa Bolsa Família	Estudo Teórico, Análise Conceitual	Avalia como as condicionalidades do Programa Bolsa Família servem como operações motivadoras para os responsáveis de crianças e adolescentes mantê-los na escola, contudo não torna o contexto escolar mais reforçador para a manutenção da presença dos estudantes ou adesão ao processo de ensino-aprendizado, tornando-se pouco eficaz para os objetivos de escolarização

Guimarães, R. K., & Laurenti, C. (2021)	Variáveis Descritivas do Altruísmo na Análise do Comportamento	Analisar operacionalmente o comportamento altruísta numa perspectiva analítico-comportamental	Estudo Teórico, Revisão de Literatura	Trata o fenômeno da empatia a partir de uma perspectiva cognitiva, na qual empatia seria uma condição emocional que modula a ocorrência de comportamentos altruístas, logo seria considerada uma operação motivadora
Martins, J. C. T., & Souza, C. B. A. (2022)	Ensino de mandos para pessoas com TEA: uma revisão sistemática	Ampliar a compreensão sobre ensino de mandos a partir do resultado de pesquisas aplicadas anteriores	Estudo Teórico, Revisão de Literatura	Avalia o uso de interrupção de contingência como estabelecimento de operações motivadoras para evocar respostas de mando em procedimentos de ensino de comportamento verbal com crianças com atraso no desenvolvimento

Os estudos experimentais dedicaram-se, respectivamente, com (1) o refinamento de arranjos experimentais anteriores para estabelecimento de estímulo auditivo como operação estabelecadora para o comportamento de focinhar em ratos machos (Ravagnani & Sérgio, 2006) e (2) os efeitos de privação de água e alimento no peso e padrão de consumo de água/alimento em ratos machos e fêmeas (Rocha et al., 2010).

O primeiro estudo demonstrou que um estímulo auditivo funcionou como operação estabelecadora, evocando maiores índices de comportamento de focinhar e estabelecendo efeito reforçador condicionado de um estímulo luminoso (Ravagnani & Sérgio, 2006). Havia pouca clareza se os estudos anteriores manipularam estímulos discriminativos ou operações estabelecadoras dentro das cadeias comportamentais e seria desejável que novos estudos explorassem estas lacunas (Miguel, 2000). Este estudo contribuiu refinando o procedimento experimental de OMC-T, tornando saliente os efeitos evocativos e estabelecadores do estímulo sonoro.

O segundo estudo explorou o efeito diferencial da privação de água e alimento em ratos machos e fêmeas no peso e consumo de água/alimento em condições em que a privação ocorria de maneira gradual ou abrupta (Rocha et al., 2010). Foi identificada maior perda de peso durante a primeira privação tanto em ratos machos quanto fêmeas, o que pode sugerir que os organismos “estavam preparados” para condições adversas futuras. Também foi identificado que a perda de peso foi maior nas condições em que a privação de água ou de alimento foram abruptas em comparação as condições de

privação gradual. Houve maior perda de peso na privação alimentar se comparado com os sujeitos expostos à privação de água. Houve menor perda de peso em ratos fêmeas do que em ratos machos. As autoras deste estudo sugerem, extrapolando seus dados experimentais para contexto aplicado, que os ciclos de privação intercalados aos ciclos de acesso a níveis adequados de água e de alimento com o aumento de peso podem explicar parcialmente o fenômeno da obesidade em humanos.

Dentre os 10 estudos teóricos analisados, o primeiro trata-se de um ensaio crítico que discutiu o conceito de causa e explicação para o behaviorismo radical contrapondo ao modelo tradicional, mentalista (Cameschi & Simonassi, 2005). Os autores traçam paralelos entre os conceitos de crença, ação e desejos, do senso comum, com os conceitos de regras, operante e operações estabelecadoras como substitutos adequados para uma análise pragmática, alinhada com uma abordagem científica. Os autores sugerem que é possível abandonar os referenciais mentalistas, que separa a causa do comportamento e o comportamento em duas substâncias de natureza diferente por uma proposta externalista-materialista.

Três destes estudos teóricos foram identificados como análises conceituais. Estes estudos apreciaram três fenômenos distintos que, em alguma medida, necessitaram da compreensão das operações motivadoras envolvidas: um estudo analisou o fenômeno da ansiedade (Zamignani & Banaco, 2005); outro analisou o conceito de audiência e os múltiplos controles do comportamento verbal (Fonai & Sérgio, 2007); e, o último dedicou-se a compreender

o comportamento de “ir à escola” dentro das condicionalidades do Programa Bolsa Família - PBF (Kaiser et al., 2015).

No primeiro estudo de análise conceitual foi sobre o fenômeno da ansiedade. As operações estabelecidas e estímulos discriminativos foram compreendidos como eventos antecedentes das respostas de ansiedade em uma contingência de três termos (Zamignani & Banaco, 2005). OM aversivas estabelecem o efeito reforçador negativo e as OM de privação estabelecem o efeito reforçador positivo, resultando em padrões comportamentais repetitivos e com baixa variabilidade. Desta maneira, outros comportamentos se tornam pouco prováveis de ocorrer e, assim, produzir consequências mais eficientes ou mais saudáveis para o organismo.

Os autores supracitados sugerem que a audiência não-punitiva do terapeuta pode produzir maior adesão no processo psicoterapêutico. Contudo, os autores não apresentam nenhuma sugestão explícita de manejo de ansiedade envolvendo operações motivadoras. No segundo estudo, sobre o conceito de audiência e os múltiplos controles do comportamento verbal (Fonai & Sério, 2007), as autoras retomam definições básicas sobre comportamento verbal como: a contingência de reforço é a unidade de análise; o que diferencia um comportamento verbal de outros operantes é que suas consequências são socialmente mediadas; e, que os operantes verbais são definidos pelos seus eventos antecedentes. Para a literatura da área, apenas o operante mando teria antecedentes motivacionais, enquanto ecóico, textual, tato e audiência teriam antecedentes discriminativos. Os antecedentes discriminativos se subdividiram em verbais (para ecóico e textual) e não-verbais (para tato e audiência). Em análise minuciosa, as autoras supracitadas apontam que inicialmente o ouvinte é compreendido apenas como contexto no qual o comportamento verbal é emitido. Porém, ao mediar as consequências do comportamento verbal, adquiriria função evocativa, logo funcionaria como uma audiência. Assim, a audiência teria o duplo papel: estímulo discriminativo condicional e operação motivadora. A audiência não poderia ser apenas estímulo discriminativo porque diferentes audiências evocam (1) um conjunto diferente de respostas e outras não a depender do ouvinte e (2) determinados operantes ver-

bais em detrimento de outros. Fonai e Sério (2007) ainda chamam de audiência negativa aquelas que suprimem determinadas respostas e operantes verbais, funcionando como operações motivadoras condicionais reflexivas.

No terceiro estudo, sobre a compreensão do comportamento de “ir à escola” dentro das condicionalidades do Programa Bolsa Família - PBF, Kaiser et al. (2015) apontam como as condicionalidades para manutenção do benefício funcionam como regras. Regras para análise do comportamento podem funcionar tanto como estímulos discriminativos, especificando comportamentos e suas consequências, quanto operações estabelecidas, modificando o efeito de outros eventos. Enquanto análise da política pública, as autoras supracitadas apontam que as operações estabelecidas presentes fora da escola são mais atrativas do que as presentes dentro da escola. Tal disparidade explica o motivo do recorrente descumprimento de condicionalidades do Programa Bolsa Família. De um lado, as consequências naturais de estar em casa, na rua, fora da escola como acesso às telas e a *internet* e, de outro, as consequências atrasadas arbitrariamente instaladas por meio de regras, com consequências naturais (aversivas e imediatas) de ficar quieto por longos períodos e ser exigido desempenho acadêmico frente a uma série de exercícios. Assim, as autoras sugerem que as pessoas se tornam menos sensíveis aos efeitos naturais do processo de escolarização (contingência), pois ficam sob controle do cumprimento da condicionalidade (regra). Apesar das suas contribuições conceituais, Kaiser et al. (2015) não sugerem soluções derivadas de intervenções analítico-comportamentais.

Seis estudos teóricos dedicaram-se a revisões de literatura: três dedicaram-se a revisões envolvendo diretamente o fenômeno da motivação, sendo uma revisão do conceito de operação estabelecida (Miguel, 2000), outros dois sobre a intersecção entre Análise do Comportamento e Educação: um estudo sobre operações motivadoras envolvidas no contexto educacional (Aloi et al., 2014), outro sobre jogos educativos funcionarem como operações estabelecidas no contexto escolar (Panosso et al., 2015). Os outros três se dedicaram, respectivamente, a discutir os eventos aversivos envolvidos no cuidado odontopediátrico

(Brandenburg & Haydu, 2009), o que a literatura analítico-comportamental trata sobre o fenômeno do altruísmo (Guimarães & Laurenti, 2021) e o que a literatura aplicada tem afirmado sobre o ensino de mandos (Martins & Souza, 2022).

O primeiro estudo de revisão de literatura identificou e discutiu sobre os estudos produzidos sobre operação estabelecadora de 1938 até o ano de 2000 em língua inglesa (Miguel, 2000) e sintetiza o que compreendemos ainda hoje sobre este fenômeno, posto não existirem grandes mudanças conceituais. O autor supracitado aponta para a produção de análises mais minuciosas ao utilizarmos o conceito de operação estabelecadora; aponta que, apesar da sua fragilidade experimental, o conceito tem grande valor para o campo aplicado; aponta, como exemplos aplicados, uso de reforço não-contingente como estratégia para reduzir comportamentos inadequados (análogo a processo de saciação) e procedimento de cadeia interrompida nos treinos de mando. Miguel (2000) também concorda com a afirmativa de que muitas intervenções analítico-comportamentais envolvem, em alguma medida, a manipulação de operações motivadoras.

O segundo estudo, um estudo sobre operações motivadoras envolvidas no contexto educacional (Aloi et al., 2014), discute sobre o problema em se utilizar reforçadores arbitrários em detrimento aos reforçadores naturais do comportamento de estudar e sobre as operações estabelecadoras mais eficazes no contexto de ensino. Os autores supracitados apontam sobre menor efetividade do reforço arbitrário devido às inconsistências da sua entrega, como ausência de reforço ao emitir o comportamento-alvo ou seu atraso; apontam que, quando conseguimos deixar comportamento de estudar sob controle de reforço natural, há menor necessidade do controle aversivo; utilizar reforço natural reduz efeitos de saciação (que podem ocorrer em gratificação, reforço arbitrário); apontam sobre a baixa efetividade de OMI (privação de alimento, sono, contato social, por exemplo); apontam para efetividade de OMC-R, como estudar para desenvolver a cura de uma doença (evento aversivo); o papel diferencial dos professores em identificar as OM de cada estudante; e como as relações sociais entre pares e com professores são fundamentais. Contudo, os autores apontam

para a escassez de literatura sobre operações motivadoras em contexto educacional.

O terceiro estudo, sobre jogos educativos funcionarem como operações estabelecadoras no contexto escolar (Panosso et al., 2015), avaliou sete estudos de jogos educativos sob a ótica analítico-comportamental e as autoras afirmam que, em sua maioria, tratam de condições motivadoras. Para as autoras supracitadas, jogos e brinquedos estabelecem condições em que haja reforço natural durante o processo de aquisição de novos repertórios; afirmam que regras dos jogos funcionam como operações estabelecadoras, pois especificam contingências e alteram funções de outros estímulos; e, que funcionam como cunhas comportamentais², dando acesso a contingências novas e acesso a novos reforçadores, a curto e longo prazo. A partir da análise dos estudos, as autoras concluem que o uso de jogos e brinquedos são estratégias efetivas para o ensino.

No quarto estudo, sobre os eventos aversivos envolvidos no cuidado odontopediátrico (Brandenburg & Haydu, 2009), foram avaliadas situações comuns ao atendimento odontológico que apresentam valor aversivo no cuidado infantil, como ficar parado com a boca aberta durante um período prolongado. As autoras supracitadas apontam diversas estratégias existentes para reduzir o valor aversivo do consultório odontológico, como (1) “falar-mostrar-fazer” (descrever procedimentos, demonstrar e somente depois aplicar), (2) uso de condutas mais pró-sociais (como tom de voz mais acolhedor, sorrindo), (3) suspensão de procedimento contingente à cooperação da criança, e (4) distração não-contingente (como reproduzir animações enquanto ocorre procedimento). Contudo, a revisão de literatura aponta que os dois primeiros procedimentos não foram adequados por não reduzir de maneira significativa os comportamentos

2 Cunha comportamental, também chamada de cúspide comportamental, pode ser definida como qualquer mudança que faz com que o organismo entre em contrato com uma nova contingência que tem consequências de longo alcance (Haendel & Alvarenga, 2018). Desta maneira, por exemplo, a aquisição de uma nova língua falada e escrita seria uma cunha comportamental por proporcionar acesso a uma série de relações sociais de controle face-a-face e cultural (meios de comunicação, como literatura, cinema, etc.).

de fuga/esquiva em outras sessões odontológicas. O terceiro procedimento é inviável para padrões procedimentais odontológicos. Por fim, estudos aplicados apontaram não efetividade significativa para o uso de distração não-contingente. Deste modo, os estudos analisados na revisão de literatura não possibilitaram identificar uma intervenção adequada para reduzir efeitos evocativos de fuga/esquiva dos cuidados odontológicos com crianças.

O quinto estudo, sobre o fenômeno do altruísmo, Guimarães e Laurenti (2021) apontam para o papel da cultura, das regras e autorregulas para ocorrência de comportamentos considerados altruístas. Foi desenvolvido uma revisão integrativa de literatura que analisou 19 artigos, sendo sete pesquisas teóricas, 10 básicas e duas aplicadas. Os autores supracitados definem a empatia como uma operação estabelecadora para o comportamento altruísta, entendendo a empatia como resposta emocional produzida pela percepção das respostas emocionais de outra pessoa.

No sexto estudo, sobre a literatura de ensino de mandos, Martins e Souza (2022) realizaram uma revisão de literatura, analisando 176 estudos experimentais envolvendo ensino de mando. Os resultados demonstraram a diversidade de variáveis dependentes (VD) e independentes (VI), como mando por item, mando por informação, mando por intervalo, mando por ação, mando por atividade e mando por atenção enquanto VD; e, Treino de Comunicação Funcional - FCT, treino de aplicadores, intervenção em cadeia, reforçamento diferencial e ajuda, modelagem, treino discriminativo como exemplos de VI. O estudo concluiu que os diferentes procedimentos apresentaram diferentes níveis de eficácia para todas as VD. Os autores supracitados apontam que a manipulação de operações motivadoras seria a principal estratégia de ensino de mandos e redução de comportamentos inadequados.

Discussão

O presente estudo buscou construir um panorama das discussões acerca do fenômeno da motivação na perspectiva nos períodos nacionais de Análise do Comportamento. Foram analisados 12 artigos que trataram de operações motivadoras em estu-

dos de natureza experimental (Ravagnani & Sério, 2006; Rocha et al., 2010) e teórico-conceitual (Aloi et al., 2014; Brandenburg & Haydu, 2009; Cameschi & Simonassi, 2005; Fonai & Sério, 2007; Guimarães & Laurenti, 2021; Kaiser et al., 2015; Martins & Souza, 2022; Miguel, 2000; Panosso et al. 2015; Zamignani & Banaco, 2005).

A presente revisão de literatura não encontrou pesquisas nacionais aplicadas, entretanto os estudos conceituais e experimentais analisados, apontaram para as possíveis aplicabilidades do conceito de operação motivadora, citando pesquisas aplicadas (Miguel, 2000; Rocha et al., 2010). Estudos analisados na presente pesquisa discutiram sobre as contribuições das OM aplicadas ao contexto educacional (Aloi et al., 2014; Panosso et al., 2015), à saúde odontopediátrica (Brandenburg & Haydu, 2009; Zamignani & Banaco, 2005), à possibilidade de aplicação com comportamento alimentar (Rocha et al., 2010), ao ensino de comunicação em crianças com atraso no desenvolvimento (Martins & Souza, 2022), à análise de políticas públicas de redistribuição de renda (Kaiser et al., 2015) e ao comportamento pró-social de altruísmo (Guimarães & Laurenti, 2021).

Em contraste com a diversidade de aplicações e da importância conceitual apresentada pelos estudos analisados na presente pesquisa, foram identificados apenas 12 artigos nos indexadores SciELO e LILACS que explicitamente discutiram sobre conceito de operação motivadora ou sobre suas contribuições teóricas, aplicadas ou experimentais (não apenas citando o conceito). Para tanto, sugere-se duas possibilidades (1) novas revisões de literatura serão necessárias com o uso de descritores mais sensíveis do que os termos “operação estabelecadora” e operação motivadora”, assim como seus plurais, ou utilizando-se uma metodologia diferente; ou, (2) considerando que as operações motivadoras são pouco exploradas enquanto foco de pesquisa direta na literatura científica brasileira, o que conflita com a sua importância. Corroborando com a segunda possibilidade, o conceito de operação estabelecadora não recebeu a devida atenção pelos pesquisadores de Análise Experimental do Comportamento das décadas de 60 e 70 (Aloi et al., 2014), similar ao que ocorre na realidade brasileira com a identificação de apenas dois estudos empíricos sobre o assunto.

Quanto a definição das categorias de operação motivadora, há consistência nas descrições apresentadas entre os estudos quanto às operações motivadoras serem eventos antecedentes em uma contingência operante, cujo efeito é momentâneo sobre a efetividade dos eventos consequentes (estabelecido-, suprimindo-os ou abolido-os) e alteração da frequência (aumento, redução ou extinção da frequência) da classe de resposta relacionada a estas consequências (Aloi et al., 2010; Brandenburg & Haydu, 2009; Cameshi & Simonassi, 2005; Cunha & Isidro-Marinho, 2007; Miguel, 2000; Rasmussen et al., 2023; Ravagnani & Sérgio, 2006; Zamignani & Banaco, 2005). Outra característica importante das OM é o estabelecimento do efeito discriminativo de um estímulo antecedente (Brandenburg & Haydu, 2009; Miguel, 2000; Ravagnani & Sérgio, 2006).

Alguns estudos diferenciam os efeitos das regras dos efeitos das operações estabelecidas (Cameschi & Simonassi, 2005; Guimarães & Laurenti, 2021), enquanto outros estudos apontam que as regras podem funcionar como operações motivadoras (Cunha & Isidro-Marinho, 2007; Kaiser et al., 2015; Panosso et al., 2015; Rasmussen et al., 2023). Regras são definidas como estímulos discriminativos de natureza verbal que descrevem contingências, especificando comportamentos e suas consequências (Baum, 2019). Se um conjunto de regras especifica as condições em que um comportamento deve ou não ocorrer e as prováveis consequências diretas ou indiretas (sejam elas físicas ou sociais) alterando a probabilidade da sua ocorrência, logo é possível compreender que regras funcionam como operações motivadoras em vez de serem eventos distintos, concordando com o segundo grupo de autores (Cunha & Isidro-Marinho, 2007; Kaiser et al., 2015; Panosso et al., 2015; Rasmussen et al., 2023).

Adicionalmente, um evento ambiental só pode ser considerado estímulo se for correlacionado à ocorrência de uma consequência (Ribes-Iñesta, 1997; Skinner, 1938), como evocar ou suprimir uma classe de respostas. Logo, não faz sentido desconsiderar que regras (evento antecedente) desempenhem função de uma operação motivadora (que sinaliza probabilidade de ocorrência de um evento consequente que evocará ou suprimirá comportamentos, alterando o efeito de outros estímulos

anteriores, discriminação condicional, e dos próprios eventos consequentes) frente a comportamentos controlados por regra. Considerando, ainda, que a psicoterapia tradicional com adultos em Análise do Comportamento não produz alterações diretas no ambiente das pessoas atendidas fora do *setting* clínico, como uso de dicas visuais e manejo no atraso de consequência. Sugere-se que a psicoterapia tradicional com adultos se trata de intervenções mediadas principalmente por comportamento verbal (Guerin, 2017) do qual emergem regras e autorregras. Logo, a relação terapêutica entre terapeuta-cliente mediada por comportamento verbal envolveria o manejo de operações motivadoras (Cunha & Isidro-Marinho, 2007) em vez do manejo direto das contingências, tornando mais saliente a importância de mais estudos sobre o fenômeno da motivação e sua relação com comportamento verbal em nossa comunidade.

Limitações, Contribuições e Possibilidades Futuras

O presente estudo não possui procedimento de acordo entre observadores. Para estudos futuros, sugere-se a replicação do método utilizado com adição do procedimento de acordo entre observadores para aumentar a fidedignidade dos dados obtidos. Sugere-se, também, a utilização de outros bancos de dados para identificar se algum estudo foi omitido nas buscas da presente revisão e, assim, ampliar a amostra. Sugere-se, também, a adição de estudos produzidos em data posterior a esta publicação, atualizando as discussões sobre o tema.

Este estudo contribui com o resgate conceitual e a importância do conceito de motivação na perspectiva analítico-comportamental. Espera-se que este estudo contribua com o fomento de novos estudos conceituais, aplicados e experimentais sobre o fenômeno da motivação a partir de uma perspectiva analítico-comportamental. De modo geral, os achados na presente pesquisa corroboram com as afirmações sobre a importância do conceito para o campo aplicado, em especial a psicoterapia em modelo tradicional com adultos e sua proximidade ao conceito de regras. A partir desta proximidade, sugere-se o empreendimento de estudos sobre a re-

lação entre práticas culturais, seguimento de regras (explícitas e implícitas), e seu impacto no contexto de psicoterapia analítico-comportamental.

Reconhecendo que os estudos analisados discutiram abertamente sobre privação, saciação e estimulação aversiva enquanto operações motivadoras e suprimiram discussões acerca de respostas emocionais enquanto eventos antecedentes (motivação), sugere-se que estudos futuros se aprofundem sobre a função das emoções enquanto operações motivadoras. Por fim, sugere-se que estudos futuros busquem investigar o papel dos fenômenos motivacionais e a saúde mental entre as distintas populações, por exemplo, neurodivergentes e neurotípicas numa perspectiva analítico-comportamental.

Referências

- Agana, T. R. T., Sidener, T. M., Rodriguez, N. M., Reeve, S. A., & Pane, H. M. (2024). An analysis of the generalization of pretend play from real objects to toys. *Journal Applied Behavior Analysis*, 58(3), 478-489. <https://doi.org/10.1002/jaba.70017>
- Aloi, P. E. P., Haydu, V. B., & Carmo, J. S. (2014). Motivação no ensino e aprendizagem: algumas contribuições da Análise do Comportamento. *Revista CES Psicologia*, 7(2), 138-152.
- Baum, W. M. (2019). *Compreender o Behaviorismo: comportamento, cultura e evolução* (3ª Edição). ArtMed.
- Brandenburg, O. J.; & Haydu, V. B. (2009). Contribuições da Análise do Comportamento em odontopediatria. *Psicologia, Ciência e Profissão*, 29(3), 462-475.
- Cameshi, C. E., & Simonassi, L. E. (2005). Causa e explicação: debate entre o mentalismo e o behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 7(1), 21-37.
- Cunha, & Isidro-Marinho (2007). Operações Estabelecidas: um conceito de motivação. Em J. Abre-Rodrigues & M. R. Ribeiro (Orgs.). *Análise do Comportamento: pesquisa, teoria e aplicação* (pp. 135-145). ArtMed.
- Fonai, A. C. V.; & Sérgio, T. M. A. P. (2007). O conceito de audiência e os múltiplos controles do comportamento verbal. *Revista Brasileira de Terapia Cognitiva Comportamental e Cognitiva*, 9(2), 349-360.
- Guerin, B. (2017). Deconstructing psychological therapies as activities in context: what are the goal and what do therapists actually do? *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 8(1), 97-119. <https://doi.org/10.18761/PAC.2016.040>
- Guimarães, R. K., & Laurenti, C. (2021). Variáveis descritivas do altruísmo na Análise do Comportamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 37, <https://doi.org/10.1590/0102.3772e372527>
- Haendel, T. C., & Alvarenga, P. (2018). A tolerância ao atraso do reforçador como cunha comportamental precursora do autocontrole. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 20(2), 76-90.
- Hansen, B. A., Phipps, L. E., Drayton, A. K., Demchuk, N. C., Knight, R. M., & Elson, L. A. (2023). Motivating children with feeding disorders to self-feed: An evaluation of using differential reinforcement and manipulation of establishing operations to increase self-feeding. *Behavioral Intervention*, 38(4). <https://doi.org/10.1002/bin.1967>
- Hill, D. A., Mantzoros, T., & Taylor, J. C. (2020). Understanding Motivating Operations and the Impact on the Function of Behavior. *Intervention in School and Clinic*, 56(2). <https://doi.org/10.1177/1053451220914901>
- Jessel, J., & Ingvarsson E. T. (2020). Teaching two children with autism to mand for known and unknown items using contrived motivating operations. *Behavioral Interventions*, 37(1), 1-14. <https://doi.org/10.1002/bin.1777>
- Kaiser, F. A., Haydu, V. B., & Gallo, A. E. (2015). Uma interpretação analítico-comportamental de contingências estabelecidas pelo Programa Bolsa Família. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 7(3), 70-83.
- Langthorne, P., & McGill P. (2009). A Tutorial on the Concept of the Motivating Operation and its Importance to Application. *Behavior Analysis in Practice*, 2(2), 22-31. <https://doi.org/10.1007/BF03391745>
- Laraway, S., Snyderski, S., Michael, J., & Poling, A. (2003). Motivating operations and terms to describe them: some further refinements. *Journal*

- Applied Behavior Analysis*, 36(3), 407-414. <https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-407>
- Martins, J. C. T., & Souza, C. B. A. (2022). Ensino de mandos para pessoas com TEA: uma revisão sistemática. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 40(3), 1-17.
- Miguel, C. (2000). O conceito de operação estabelecadora na Análise do Comportamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 16(3), 259-267.
- Panosso, M. G., Souza, S. R., & Haydu, V. B. (2015). Características atribuídas a jogos educativos: uma interpretação analítico-comportamental. *Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, 19(2), 233-241.
- Rasmussen, E. B., Clay, C. J., Pierce, W. D., & Cheney, C. D. (2023). *Behavior Analysis and Learning* (7th Ed.). Routledge.
- Ravagnani, L. V.; & Sérgio, T. M. P. (2006). Uma proposta de método para estabelecer um estímulo auditivo como uma operação estabelecadora condicionada transitiva. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 8(2), 126-144.
- Ribes-Iñesta, E. (1997). The stimulus in behavior theory: event or function? *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 23, 147-160.
- Rocha, L. M., Meirelles, F, Sérgio, T. M. A. P., Micheletto, N., & Bornacina, R. (2010). A restrição de água e de alimento e alguns de seus múltiplos efeitos. *Psicologia: Teoria e Prática*, 12(1), 2-15.
- Skinner, B. F. (1938). *The Behavior Organism: na experimental analysis*. B. F. Skinner Foundation.
- Zamignani, D. R., & Banaco, R. A. (2005). Um panorama analítico-comportamental sobre os transtornos de ansiedade. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 7(1), 77-9

Histórico do Artigo

Submetido em: 16/02/2025

Aceito em: 17/12/2025

Editora Associada: Lídia M. M. Postalli