

Estabelecimento do controle por regras discrepantes a partir de um procedimento com contingências concorrentes

Establishing control by discrepant rules through a procedure with concurrent contingencies in adults

LEONARDO BUENO NOTARIO ¹

PAULO HENRIQUE MARTINS HIPOLITO ²

WALLACE ERICK BEZERRA ³

VINÍCIUS MUNHOZ BARBOSA ²

RAFAEL DIEGO MODENESI ^{1, 4, 5}

¹ UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

² UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU

³ WESTERN MICHIGAN UNIVERSITY

⁴ PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

⁵ INSTITUTO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA SOBRE
COMPORTAMENTO COGNIÇÃO E ENSINO, BRASIL

Resumo

Este estudo avaliou se um procedimento de ensino com contingências concorrentes induziria o responder sob controle de regras discrepantes em participantes adultos. Na Fase 1, foi utilizado o MTS, no qual os participantes deveriam selecionar um estímulo-comparação idêntico ou diferente do modelo, a depender do estímulo contextual, com o objetivo de estabelecer um controle pelas contingências de reforçamento. Na Fase 2, foi realizada uma tarefa similar à da Fase 1, com a exceção de ser composta por quatro blocos e de, no início, foi apresentar uma regra correspondente às contingências dos Blocos 1 e 3. Nos Blocos 2 e 4, as contingências eram invertidas. O objetivo foi avaliar se os participantes responderiam sob controle da regra ou das contingências. Na Fase 3, foi realizada uma tarefa com o procedimento *go/no-go* com estímulos compostos, dividida em duas etapas: na Etapa 1, os participantes deveriam clicar em algumas combinações de estímulos para pontuar. A Etapa 2 era semelhante, mas antes de a tarefa ser iniciada foi apresentada uma regra em que, se o participante a seguisse, acessava uma ficha ao final e, recebendo três fichas consecutivas, avançava de fase. Ao seguir a regra, teria acesso a apenas 50% dos pontos em relação à Etapa 1. A Fase 4 era igual à Fase 2 com o intuito de avaliar o controle por regras ou contingências. Na Fase 4, três participantes seguiram as regras discrepantes das contingências de reforço programadas, enquanto dois participantes não seguiram as regras discrepantes. Discute-se sobre possíveis variáveis que podem ter influenciado os diferentes desempenhos.

Palavras-chave: Comportamento governado por regras, comportamento modelado por contingências, regras, consequências imediatas.

Abstract

This study evaluated whether a teaching procedure with concurrent contingencies would induce responding under the control of discrepant rules in adult participants. In Phase 1, a matching-to-sample procedure (MTS) task was used, in which participants had to select a comparison stimulus either identical or different from the sample, depending on a contextual stimulus, aiming to establish control by reinforcement contingencies. In Phase 2, a similar task was conducted, except it was divided into four blocks, and at the beginning, a rule corresponding to the contingencies of Blocks 1 and 3 was presented. In Blocks 2 and 4, the contingencies were reversed. The goal was to assess whether participants would respond according to the rule or the programmed contingencies. In Phase 3, a go/no-go procedure with compound stimuli was implemented in two stages: in Stage 1, participants had to click on specific stimulus combinations to score points. In Stage 2, the procedure was similar, but a rule was provided beforehand stating that if participants followed it, they would earn a token at the end; receiving three consecutive tokens allowed progression to the next phase. However, following the rule resulted in access to only 50% of the points compared to Stage 1. Phase 4 repeated the same task as Phase 2 to evaluate rule versus contingency control. In Phase 4, three participants followed rules that were inconsistent with the reinforcement contingencies, while two participants did not follow them. Possible variables that may have influenced the different performances are discussed.

Keywords: Rule-governed behavior, contingency-shaped behavior, rules, immediate consequences.

NOTA. RAFAEL DIEGO MODENESI É AFILIADO AO INSTITUTO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA SOBRE COMPORTAMENTO, COGNIÇÃO E ENSINO, APOIADO PELO CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPQ, BOLSA Nº 465686/2014-1) E PELA FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO (FAPESP, BOLSA Nº 2014/50909-8)

✉ rafamodenesi@gmail.com

DOI: [HTTP://DX.DOI.ORG/10.18542/REBAC.V22i1.20484](http://dx.doi.org/10.18542/REBAC.V22i1.20484)

Definir e explicar o conceito de instrução ou regra não é tarefa simples. Desde que Skinner (1966/1969) definiu regra como um estímulo discriminativo que especifica uma contingência, ou parte dela, outras propostas de definição foram apresentadas. Por exemplo, para Sérgio (2010), as regras teriam função de estímulo condicional. Para Malott (1989/2004), teriam função de operação motivadora (OM), enquanto para Schlinger e Blakely (1987), as regras alterariam a função de estímulos.

Diante dessa diversidade de definições, Albuquerque et al. (2013) propuseram uma definição que unifica e amplia as principais definições de regras da área (e.g., Malott, 1989/2004; Schlinger & Blakely, 1987; Skinner, 1966/1969; Zettle & Hayes, 1982). Tal definição descreve as regras como estímulos antecedentes verbais que podem: (a) a partir de suas propriedades formais, descrever o comportamento e suas variáveis de controle; (b) a partir de suas propriedades funcionais, estabelecer a topografia de novos comportamentos; e (c) alterar as funções de estímulos, independentemente das consequências imediatas produzidas pelo comportamento e da contiguidade espaço-temporal entre estímulo-resposta e estímulo-estímulo.

Segundo Albuquerque e Paracampo (2017) e Lima et al. (2017), as variáveis ambientais atuais e as variáveis constituintes da história do ouvinte podem impactar o controle exercido pelas regras. Em relação às variáveis ambientais atuais, as principais são as justificativas e as consequências imediatas produzidas pelo seguimento ou não seguimento de regras (reforço, punição e extinção). A respeito das justificativas, Albuquerque e Paracampo (2017) propuseram a Teoria do Controle por Justificativas e por Consequências Imediatas (TJC), na qual o termo “justificativas” é empregado para distinguir os efeitos de estímulos antecedentes constituintes de regras que podem selecionar o comportamento dos efeitos de outros estímulos presentes em contingências de reforço. Essa distinção é importante para identificar se o comportamento foi determinado pelas funções dos estímulos que compõem a regra ou pelas consequências imediatas produzidas pelas respostas.

As justificativas, então, são estímulos que interferem na probabilidade de um comportamento vir a ocorrer e ser mantido; podem alterar a função de estímulos e determinar a topografia do comportamento. Os principais tipos de justificativas são: Tipo 1 - relatos acerca das eventuais consequências futuras, aversivas ou reforçadoras, do seguimento ou não da regra (e.g., “Vá para X e não para Y, porque em X você terá tudo o que deseja”); nesses casos, o falante introduz um estímulo antecedente verbal que pode alterar imediatamente a probabilidade de o ouvinte seguir a regra, apesar de o evento relatado ainda não ter sido produzido; Tipo 2: relatos que indicam aprovação ou desaprovação do seguimento ou do não seguimento da regra (e.g., “Estude... não me decepcione”); Tipo 3: relatos que dizem respeito à confiança do ouvinte no falante, que indicam credibilidade do falante em relação aos eventos futuros relatados (e.g., “Eu garanto”, “Pode confiar, ela tem bastante experiência”, “Quando fiz assim, funcionou”); Tipo 4: características formais da regra que alteram a força do estímulo antecedente e, portanto, a probabilidade de seguimento da regra (e.g., ordens, sugestões, ameaças, pedidos). Por exemplo, após a regra “Não vá”, o falante pode acrescentar “Eu imploro” ou “Isso é uma ordem”; e Tipo 5: relatos que indicam o que deve ser observado, apresentando modelos de comportamentos a serem seguidos ou evitados (e.g., “Coma toda a salada... olhe como seu irmão já comeu tudo”). De modo geral, as justificativas não aparecem isoladas, mas combinadas dentro das regras. Além disso, o ouvinte não entra em contato com as justificativas somente por meio de um falante, mas do ambiente verbal em geral (Albuquerque & Paracampo, 2017).

Quanto às variáveis históricas, ou seja, à história do ouvinte, consideram-se as fontes de controle do comportamento especificadas pela regra, sendo elas: (a) quando o comportamento especificado pela regra está sob controle desta por suas consequências imediatas diferenciais e não por justificativas; (b) quando o comportamento especificado pela regra está sob controle desta pelas justificativas diferenciais e não por consequências imediatas; e (c) quando o seguimento da regra é mantido pela interação entre essas variáveis (e.g., após o ouvinte seguir uma regra e produzir a consequência relatada, o seguimento dela passa a ser mantido, em parte, entre justificativas e consequências imediatas). Assim, eventos semelhantes no futuro podem ser controlados pela interação entre essas variáveis (Albuquerque & Paracampo, 2017). Ademais, variáveis como a extensão da história de reforçamento (e.g., Albuquerque et al., 2017) e o esquema de reforçamento utilizado (e.g., Albuquerque & Paracampo, 2017; Newman et al., 1995; Oliveira & Albuquerque, 2007) têm sido apontadas como relevantes para a análise.

Embora diversos estudos tenham investigado variáveis que favorecem o controle do comportamento por regras, estabelecer o controle por regras discrepantes das contingências imediatas constitui um desafio, evidenciado pela variabilidade nos resultados encontrados na literatura. Após uma análise de 16 artigos que manipularam variáveis para testar o controle por regras discrepantes, observou-se que, em sete estudos, entre 58% e 100% dos participantes responderam sob controle de regras discrepantes (Albuquerque et al., 2004, 2009, 2014, 2017; Lima et al., 2017; Ramos et al., 2015; Teixeira Júnior & Paracampo, 2012). Em outros oito estudos, entre 53% e 100% dos participantes não responderam sob controle das regras discrepantes (Albuquerque et al., 2013; Albuquerque & Silva, 2006; Calixto et al., 2014; Cortez & Reis, 2008; Freitas et al., 2020; Oliveira &

Albuquerque, 2007; Paracampo et al., 2014; Silva & Albuquerque, 2006). Por fim, no estudo de L. S. Silva e Albuquerque (2007), 50% dos participantes responderam sob controle das regras discrepantes e 50% responderam sob controle das consequências imediatas.

O estudo de Albuquerque et al. (2017) investigou os efeitos de uma história prolongada de seguimento de regras correspondentes às contingências imediatas em esquema de Razão Fixa (FR 4) sobre o seguimento subsequente de regras discrepantes. Quatro estudantes universitários participaram de uma tarefa com o procedimento *matching-to-sample* (MTS). Após a sondagem inicial (Fase 1), a Fase 2 envolveu a apresentação de uma regra correspondente, com reforço em FR 4 por seu seguimento. Após o acúmulo de 16 pontos, iniciou-se uma condição de extinção que durou 80 tentativas, seguida de uma nova fase de treino em FR 4 até 300 pontos. Na Fase 3, uma regra discrepante foi apresentada. Os resultados mostraram que, na Fase 2, todos os participantes seguiram a regra correspondente em 100% das tentativas, mesmo durante a extinção. Na Fase 3, os participantes seguiram a regra discrepante em, pelo menos, 98% das tentativas, mesmo sem receber reforço imediato. Os autores interpretaram esse padrão como possivelmente relacionado a uma combinação de variáveis presentes na história experimental (características do esquema de reforçamento em vigor, uso de justificativas do Tipo 2 e a condição de extinção na Fase 2, antes da apresentação da regra discrepante), destacando que essas variáveis não foram isoladas por comparações diretas dentro do experimento e, portanto, requerem mais estudos. Além disso, embora considerem a extensão da história de reforçamento como uma variável potencialmente relevante para a persistência do responder, evidências em tarefas de persistência indicam que esse efeito não é necessariamente sistemático (e.g., Cunha et al., 2018), o que reforça a necessidade de mais experimentos para avaliar o papel da extensão da história e do esquema de reforçamento na manutenção do seguimento de regras discrepantes.

Diante da variabilidade dos dados encontrados na literatura a respeito da manipulação de variáveis para o estabelecimento do controle por regras discrepantes das consequências imediatas, o presente estudo teve o objetivo de avaliar se o estabelecimento de um responder sob controle de regra correspondente às contingências, mas estabelecido por meio de uma consequência atrasada, facilitaria o responder sob controle de uma regra discrepante das consequências imediatas em uma tarefa experimental distinta subsequente.

Para tanto, na Fase 1 estabeleceu-se o responder sob controle de uma regra correspondente às contingências em uma tarefa de MTS. Na Fase 2, as tentativas foram distribuídas em quatro blocos: nos Blocos 1 e 3, as contingências eram correspondentes à regra; nos Blocos 2 e 4, as contingências foram invertidas (discrepantes). Apenas os participantes que demonstraram controle pelas contingências (sensibilidade à mudança), avançaram para a Fase 3. Na primeira etapa desta fase, utilizou-se o procedimento *go/no-go* com estímulos compostos: responder aos compostos A1B1 e A2B2 era seguido de reforço (pontos), enquanto o responder a A1B2 e A2B1 não. Na segunda etapa, adicionou-se uma contingência concorrente (e.g., Catania, 1999) via regra: responder apenas aos compostos com a figura circular (A1B1 e A1B2) produziria uma ficha ao final da sessão. O arranjo exigia a escolha entre 100% dos reforçadores imediatos (pontos) disponíveis ou o reforço atrasado (ficha) combinado a apenas 50% dos reforçadores imediatos. Essa fase incorporou duas variáveis associadas ao controle por regras discrepantes (Albuquerque et al., 2017): (a) reforçamento intermitente em uma das contingências concorrentes; e (b) justificativas do Tipo 2. Por fim, a Fase 4 foi idêntica à Fase 2, visando testar a manutenção do controle pelas contingências programadas versus o controle por regras discrepantes.

Método

Participantes

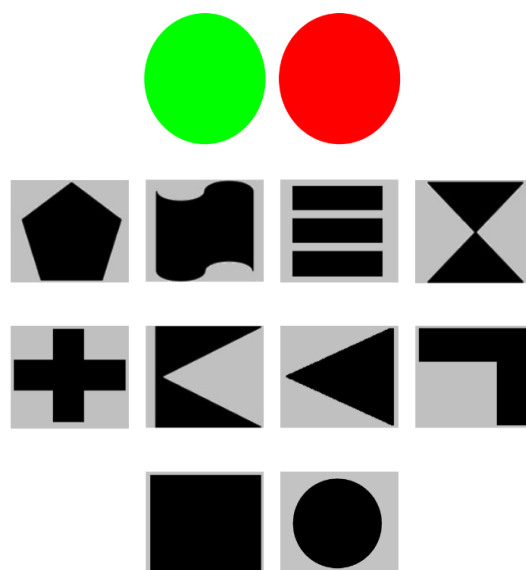
Participaram da pesquisa sete adultos com idades entre 19 e 34 anos ($M = 26$), sendo seis do gênero masculino e um do gênero feminino (P4). Os critérios para a exclusão de participantes foram: ter menos de 18 anos, ser estudante de Psicologia que já possuísse conhecimento sobre o tema comportamento governado por regras ou que houvesse participado de pesquisas sobre Análise do Comportamento. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade São Judas Tadeu (CAAE nº 57844922.0.0000.0089). Todos os participantes leram e concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes do início do experimento.

Ambiente e Materiais

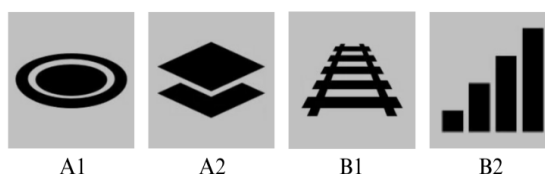
A coleta de dados foi realizada em uma sala de 3 m x 3 m, livre de interferência externa, na qual havia uma mesa, uma cadeira e um computador. Foram utilizados dois *softwares* para a apresentação das tarefas experimentais e registro das respostas dos participantes: *Go/No-Go Procedure* e *Matching-to-Sample Procedure Software* - Versão 2.0 (Boldrin & Debert, 2022). No procedimento *matching-to-sample* (MTS), os estímulos consistiam em duas cores (vermelho e verde) e formas geométricas. No procedimento *go/no-go* com estímulos compostos foram utilizadas figuras geométricas (ver Figura 1).

Figura 1

Estímulos Usados no Procedimento Matching-To-Sample e No Procedimento Go/No-Go com Estímulos Compostos



Estímulos utilizados no Go/No-Go



Procedimento

Após o preenchimento do TCLE, foram apresentadas instruções iniciais de forma oral, lidas pelo experimentador, sendo elas: 1. Não era objetivo do estudo avaliar o indivíduo psicologicamente, nem sua inteligência ou possíveis transtornos; 2. O experimentador permaneceria na sala durante a aplicação apenas para solucionar possíveis problemas técnicos, evitando interagir com o participante durante a apresentação da tarefa; 3. Todas as dúvidas seriam respondidas no final do experimento; 4. Caso o participante sentisse algum desconforto a pesquisa poderia ser interrompida a qualquer momento.

No início de cada fase, solicitava-se ao participante que lesse a instrução específica apresentada na tela e clicasse para avançar quando tivesse entendido a instrução. Após isso, os participantes responderam à pesquisa nos *softwares* indicados.

O experimento foi dividido em quatro fases: Fase 1 – Aprendizagem pelas consequências imediatas; Fase 2 – 1ª avaliação do controle por regras ou consequências imediatas, Fase 3 – Treino de seguimento de regras utilizando o *go/no-go* com estímulos compostos e Fase 4 – 2ª avaliação do controle por regras ou consequências imediatas. Nas Fases 1, 2 e 4, foi utilizado o procedimento *matching-to-sample* (MTS) e, na Fase 3, o procedimento *go/no-go* com estímulos compostos.

Utilizou-se um delineamento experimental de sujeito como seu próprio controle (intrassujeito) com replicação direta interssujeitos. Foi avaliado o efeito do treino de seguimento de regras com contingências concorrentes da Fase 3 (variável independente - VI) sobre o seguimento de regras discrepantes (variável dependente - VD), comparando-se os padrões do responder da Fase 2 (linha de base) com a Fase 4.

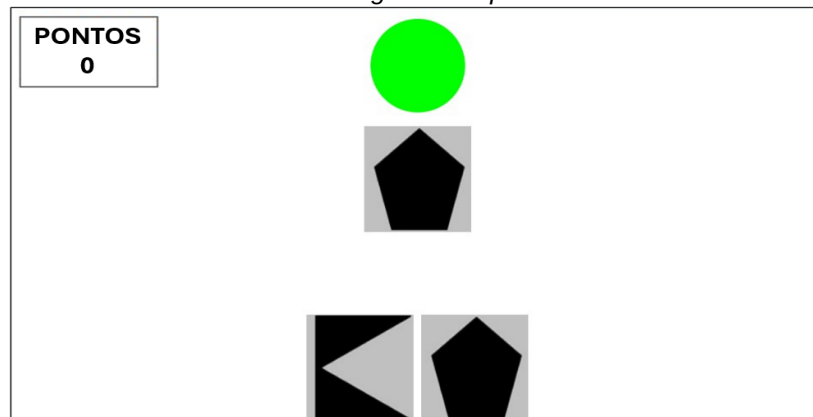
Fase 1 – Aprendizagem pelas consequências imediatas

A primeira fase do experimento foi realizada por meio do procedimento MTS, no qual foram apresentadas discriminações condicionais de segunda-ordem (Sidman, 1986). O objetivo foi estabelecer um padrão de respostas sob controle das consequências imediatas (pontos). Em cada tentativa, apresentava-se um estímulo contextual na parte central superior da tela - no caso um círculo verde ou vermelho – e um estímulo modelo logo abaixo dele. O participante deveria clicar no estímulo modelo e, com isso, surgiam duas opções

de estímulos de comparação na parte de baixo da tela: uma igual ao estímulo modelo e outra diferente (Figura 2).

Figura 2

Exemplo de Tentativa no Procedimento de Matching-To-Sample



Ao iniciar o programa, a seguinte mensagem era apresentada na tela: “A atividade consiste em uma tarefa relativamente simples. Começa com duas figuras: uma na parte superior da tela e outra no centro da tela. Olhe cuidadosamente para as figuras, coloque o cursor sobre a figura do centro e clique. Tente descobrir o que fazer para ganhar pontos.”

Para obter pontos, as respostas deveriam variar de acordo com o estímulo contextual (círculo verde ou vermelho). Se o círculo fosse verde, o participante deveria clicar no estímulo comparação idêntico ao estímulo modelo; se fosse vermelho, a resposta deveria ser clicar no estímulo comparação diferente do modelo. Cada acerto resultava no acréscimo de 10 pontos no marcador localizado na parte superior esquerda da tela e na exibição da mensagem “Correto!” no centro da tela, seguido do intervalo entre tentativas (IET) de 2 s. No caso de erros, a tentativa era encerrada, seguindo-se o IET de 2 s. Os estímulos contextuais foram apresentados de forma quase randomizada, com a restrição de não se repetirem mais de duas vezes seguidas, sendo apresentados em 50% das tentativas (tanto o círculo verde quanto o vermelho). Cada bloco foi composto por 20 tentativas e a fase só era finalizada quando o participante atingisse dois blocos consecutivos com 100% de acertos.

Fase 2 – 1ª avaliação do controle por regras ou consequências imediatas

Na Fase 2 do experimento, os participantes realizaram uma tarefa de MTS semelhante à da fase anterior, com modificações na instrução e nas contingências de reforço. O objetivo foi avaliar se os participantes responderiam sob controle de regras ou das consequências imediatas.

No início da fase, apresentava-se a seguinte instrução: “Olhe cuidadosamente para as duas figuras, coloque o cursor sobre a figura do centro e clique. Ao fazer isto, aparecerão 3 outras figuras. Na parte superior da tela, irá aparecer um círculo VERDE ou VERMELHO; na parte inferior da tela irão aparecer 2 figuras: uma igual e uma diferente daquela apresentada no centro. Se o círculo for VERDE, você deverá selecionar a figura igual à do centro; se for VERMELHO, a figura diferente.”

Foram realizados quatro blocos de 20 tentativas cada. Nos Blocos 1 e 3, as respostas descritas pela regra eram as que produziam pontos (regra correspondente), seguindo as mesmas contingências da Fase 1. Nos Blocos 2 e 4, as contingências de reforço programadas foram invertidas, tornando a regra discrepante. Nestes blocos, as respostas seriam reforçadas ao se selecionar o estímulo comparação na presença do círculo verde, e o estímulo comparação idêntico na presença do círculo vermelho. Importante destacar que não havia pausa nem sinalização sobre a mudança dos blocos. Após o final dos quatro blocos, o procedimento passava para a próxima fase.

Em função do treino na Fase 1 e da instrução na Fase 2, era esperado que os participantes produzissem o reforço nas 20 tentativas do Bloco 1. Como a mudança para o Bloco 2 não era sinalizada e as contingências eram alteradas, era esperado que os participantes não produzissem o reforço nas primeiras tentativas, entrando em contato com a contingência de extinção. Se os participantes continuassem a responder de forma a não produzir a consequência imediata, isso indicaria um responder sob controle da regra; caso mudassem o padrão e passassem a produzir o reforço no Bloco 2, isso indicaria o controle pelas contingências (ver Cortez & Reis, 2008; Freitas et al., 2020). Dessa forma, para identificar se o tipo de controle era pelas consequências imediatas, os participantes deveriam ter 100% de tentativas com reforço no Bloco 1 e, no mínimo, 80% de tentativas com reforço nos blocos seguintes uma vez que erros são esperados logo após a alteração das contingências. Para identificar o controle pelas regras, os participantes deveriam ter 100% de

tentativas com reforço no Bloco 1, acima de 80% no Bloco 3 e menos de 20% de tentativas com reforço no Bloco 2 e 4, mantendo critério semelhante.

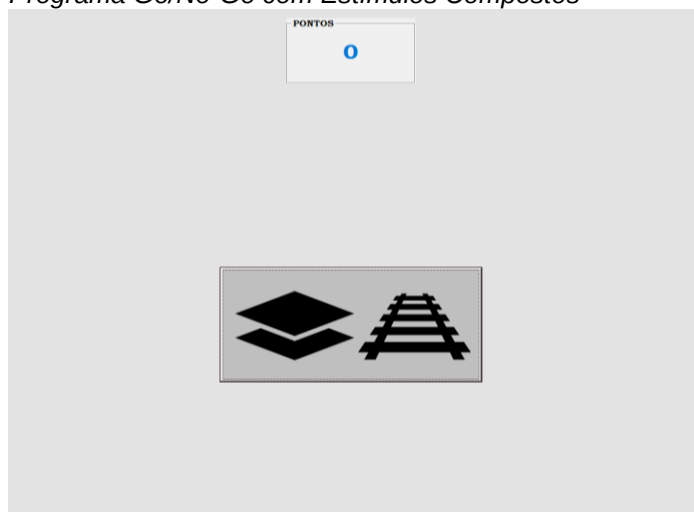
Apenas os participantes que tivessem desempenhos indicativos do responder sob controle das consequências imediatas continuariam no estudo. Aqueles que respondessem sob controle da regra discrepante eram excluídos. Utilizou-se esse critério de exclusão em função do objetivo do estudo, que era avaliar se o procedimento da Fase 3 poderia favorecer o seguimento de regras discrepantes; para tanto era imperativo que os participantes não demonstrassem esse tipo de controle na Fase 2.

Fase 3 – Treino de seguimento de regras utilizando o go/no-go com estímulos compostos

A Fase 3 foi dividida em duas etapas. A Etapa 1 teve como objetivo a aprendizagem da tarefa *go/no-go* com estímulos compostos. Em cada tentativa, pares de figuras (estímulos compostos) eram apresentados no centro da tela (Figura 3). Os estímulos compostos permaneciam na tela por 4 s e os participantes poderiam responder ou não durante a duração da tentativa. O reforço (acréscimo de 10 pontos no contador localizado no centro superior da tela) era produzido apenas ao clicar na presença dos compostos A1B1 e A2B2. Não clicar nos compostos ou clicar nos compostos A1B2 e A2B1 não produzia o reforço.

Figura 3

Exemplo de Tentativa no Programa Go/No-Go com Estímulos Compostos



Antes do início dessa etapa, a seguinte instrução foi apresentada: “Agora, observe os pares de figuras que aparecerão no retângulo no centro da tela. Você deverá aprender a clicar quando determinados pares de figuras estiverem presentes e a não clicar quando outros pares de figuras estiverem presentes.”

O critério para avançar no experimento era responder (clicar) apenas quando eram apresentados os compostos A1B1 e A2B2. Cada bloco era composto por quatro tentativas (uma tentativa de cada estímulo composto, isto é, A1B1, A1B2, A2B1 e A2B2), e o participante avançava para a Etapa 2 ao atingir 100% de acerto em quatro blocos consecutivos.

Na Etapa 2 da Fase 3, o objetivo foi estabelecer o comportamento sob controle da regra apresentada e independente das consequências imediatas. Para isso, foram consideradas variáveis que favorecem o estabelecimento de comportamentos independentes das consequências imediatas, como o reforçamento intermitente (e.g., Albuquerque et al., 2003, 2017; Albuquerque & Silva, 2006; Newman et al., 1995) e as justificativas do Tipo 2 (e.g., Albuquerque et al., 2011, 2017; Braga et al., 2010).

Nessa etapa, foi fornecida a seguinte instrução: “Muito bem! Além dos pontos, agora você poderá ganhar uma ficha do experimentador ao final da tarefa. Para receber a ficha, você deverá clicar apenas nos pares de figuras que apresentarem uma figura circular.”

Em paralelo aos pontos, os participantes poderiam receber fichas (notas de dinheiro fictícias de um jogo de tabuleiro infantil) se respondessem apenas aos compostos que apresentavam figuras circulares (A1B1 e A1B2 - Figura 1). Isso implicava produzir as consequências imediatas em apenas 50% das oportunidades. Os esquemas dessa etapa podem ser caracterizados como concorrentes. Segundo Catania (1999), contingências concorrentes envolvem duas ou mais classes de respostas que estão disponíveis simultaneamente, cada uma delas produzindo consequências diferentes.

Nesse experimento, responder sob controle das consequências imediatas (pontos) implicaria não receber a consequência atrasada (fichas); responder sob controle da instrução inicial e da consequência atrasada implicaria produzir as consequências imediatas em apenas 50% das oportunidades, caracterizando-se, assim, por um esquema de reforçamento intermitente. Portanto, nem todas as respostas foram seguidas

imediatamente por reforço, favorecendo o estabelecimento de comportamentos independentes das consequências imediatas (Albuquerque et al., 2003, 2017; Albuquerque & Silva, 2006; Newman et al., 1995).

Cada sessão era composta de quatro blocos de quatro tentativas cada. Para passar de fase, o participante deveria ganhar três fichas em três sessões seguidas de quatro blocos com quatro tentativas cada. Caso o participante permanecesse sob o controle das consequências imediatas (pontos), ao fim da sessão o experimentador dizia: “*Que pena, dessa vez você não ganhou fichas*”. Após isso, repetia-se a sessão. Ao atingir o critério para o ganho da ficha, o pesquisador verbalizava: “*Parabéns! Você ganhou uma ficha*”. Após o critério para o avanço de fase (três fichas consecutivas) ser alcançado, garantindo que o comportamento dos participantes não estava sob controle das consequências imediatas, o pesquisador informava que se iniciaria a próxima fase.

Fase 4 – 2ª avaliação do controle por regras ou consequências imediatas

A Fase 4 foi idêntica à Fase 2, mas agora com o objetivo de testar se os participantes responderiam sob controle de regras discrepantes, diferentemente de como responderam na Fase 2, após passarem pela Fase 3.

Resultados

A Tabela 1 ilustra os dados referentes ao desempenho dos participantes nas fases de treino (Fase 1 e Fase 3) e nas fases de avaliação (Fase 2 e Fase 4), assim como o tipo de controle identificado.

Na Fase 1, P1 precisou de três blocos de 20 tentativas para atingir o critério de aprendizagem. Já na Fase 2, respondeu sob controle das consequências imediatas, assim como pode ser verificado na Figura 4. Suas respostas produziram reforço na maioria das tentativas dos blocos, apresentando respostas que não produziram reforço apenas nas tentativas iniciais de cada bloco, momento em que ocorria a alteração das contingências programadas. Na Etapa 1 da Fase 3, P1 precisou de 17 blocos de quatro tentativas e, na Etapa 2, precisou de cinco sessões para atingir o critério. Por fim, na Fase 4, respondeu sob controle das consequências imediatas apresentando não mais do que três tentativas cujas respostas não foram reforçadas em cada bloco (Figura 4), desempenho semelhante ao da Fase 2, que sugere que a Fase 3 não teve impacto no seu desempenho na Fase 4.

Tabela 1

Número de Blocos ou Sessões Necessárias para Atingir o Critério de Aprendizagem nas Fases 1 e 3 e Tipo de Controle Identificado nas Fases 2 e 4

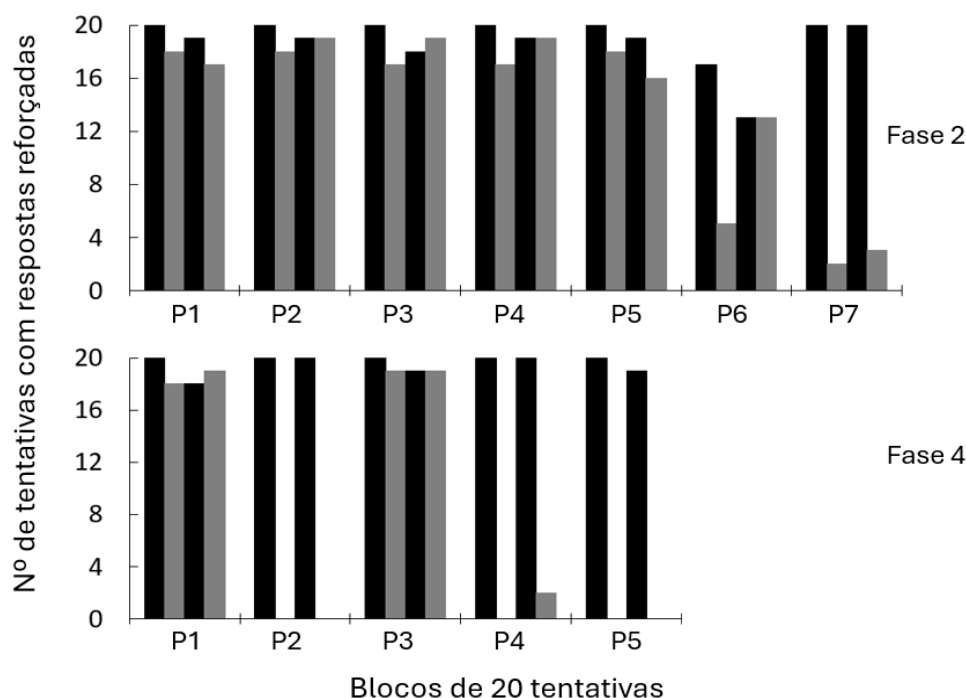
	FASE 1 (blocos)	FASE 2	FASE 3		FASE 4
			Etapa 1 (blocos)	Etapa 2 (sessões)	
P1	3	DC	17	5	DC
P2	3	DC	9	5	IC
P3	3	DC	24	4	DC
P4	6	DC	17	3	IC
P5	3	DC	18	4	IC
P6	3	INDEFINIDO	-	-	-
P7	3	IC	-	-	-

Nota. DC = Dependente das consequências imediatas; IC = Independente das consequências imediatas (controle por regras); INDEFINIDO = desempenho não caracterizado como controle predominante por consequências imediatas ou por regra.

A Figura 4 mostra o número de respostas seguidas de reforço em cada um dos blocos das Fases 2 e 4, evidenciando a diferença de desempenho entre as fases.

Figura 4

Número de Tentativas com Respostas Seguidas de Reforço em cada Bloco das Fases 2 e 4 para cada Participante



P2 precisou de três blocos de 20 tentativas para atingir o critério de aprendizagem na Fase 1. Na Fase 2, respondeu sob controle das consequências imediatas (Figura 4), apresentando respostas que não foram reforçadas apenas nas tentativas iniciais de cada bloco, momento em que ocorria a alteração das contingências programadas. Na Etapa 1 da Fase 3, P2 foi o participante que menos precisou de blocos para avançar para a etapa seguinte, necessitando de nove blocos de quatro tentativas; na Etapa 2, precisou de cinco sessões. Na Fase 4, P2 exibiu desempenho correspondente à regra, independentemente das consequências imediatas nos Blocos 2 e 4. O participante obteve pontos apenas nos blocos em que a contingência de reforço programada correspondia à regra em todas as tentativas, que indica que a Fase 3 pode ter influenciado o seu desempenho na Fase 4.

Na Fase 1, o participante P3 precisou de três blocos de 20 tentativas para atingir o critério de aprendizagem. Em seguida, na Fase 2, respondeu sob controle das consequências imediatas, o que pode ser verificado na Figura 4. Suas respostas foram reforçadas na maioria das tentativas dos blocos, apresentando respostas que não foram reforçadas apenas nas tentativas iniciais de cada bloco, momento em que ocorria a alteração das contingências programadas. Após passar para a Etapa 1 da Fase 3, P3 foi o participante que mais precisou de blocos para avançar para a etapa seguinte, necessitando de 24 blocos de quatro tentativas e, na Etapa 2, precisou de quatro sessões. Na Fase 4, respondeu sob controle das consequências imediatas, apresentando não mais do que duas tentativas em cada bloco cujas respostas não foram reforçadas (Figura 4), desempenho semelhante ao da Fase 2, o que sugere que a Fase 3 não teve influência no seu desempenho na Fase 4.

Na Fase 1, P4 foi o participante que precisou de mais blocos para atingir o critério, necessitando de seis blocos de 20 tentativas para atingir o critério de aprendizagem. Já na Fase 2, respondeu sob controle das consequências imediatas, tal qual verificado na Figura 4. Nessa fase, as respostas deixaram de produzir reforço apenas nas tentativas iniciais de cada bloco, momento em que ocorria a alteração das contingências programadas; na maior parte das tentativas, suas respostas foram reforçadas. Já na Etapa 1 da Fase 3, P4 precisou de 17 blocos de quatro tentativas, resultado semelhante ao de P1. Na Etapa 2 da Fase 3, P4 foi o participante que precisou do menor número de sessões – apenas três – para avançar para a próxima etapa. Na Fase 4, P4 exibiu desempenho correspondente à regra, independentemente das consequências imediatas nos Blocos 2 e 4, obtendo pontos apenas nos blocos em que a contingência de reforço programada correspondia à regra. Esse resultado indica que a Fase 3 teve influência no seu desempenho na Fase 4.

O participante P5, na Fase 1, precisou de três blocos de 20 tentativas para atingir o critério de aprendizagem. Após passar pelo critério, na Fase 2, respondeu sob controle das consequências imediatas, conforme pode ser verificado na Figura 4. Suas respostas foram reforçadas na maior parte das tentativas dos

blocos, apresentando respostas que não foram reforçadas apenas nas tentativas iniciais de cada bloco, momento em que ocorria a alteração das contingências programadas. Na Etapa 1 da Fase 3, P5 precisou de 18 blocos de quatro tentativas para avançar e, na Etapa 2, de quatro sessões. Na fase final, a Fase 4, P5 exibiu desempenho correspondente à regra, independentemente das consequências imediatas nos Blocos 2 e 4, obteve pontos apenas nos blocos em que a contingência de reforço programada correspondia à regra. Esse resultado sugere que a Fase 3 pode ter influenciado o seu desempenho na Fase 4.

Os participantes P6 e P7, assim como demonstrado na Figura 4 que apresenta as Fases 2 e 4, tiveram sua participação interrompida no estudo por não apresentarem o controle evidente pelas consequências imediatas na Fase 2. No caso de P6, é possível inferir que houve seguimento de regra no Bloco 2 da Fase 2; porém, o participante manteve desempenho indefinido nos Blocos 3 e 4, obtendo pontos em 13 das 20 tentativas em ambos os blocos (Bloco 3 com regra discrepante e Bloco 4 com regra correspondente à contingência de reforço programada). P7 apresentou controle evidente pelas regras, obteve pontos em, no máximo, três tentativas nos Blocos 2 e 4.

Discussão

O presente estudo teve como objetivo verificar se o controle por regras via consequências atrasadas, em um procedimento com contingências concorrentes, facilitaria a adesão a regras discrepantes das consequências imediatas, em uma tarefa experimental distinta. Para isso, as Fases 1 e 2 foram planejadas para estabelecer e verificar o controle do responder pelas consequências imediatas. A Fase 3 implementou um procedimento de ensino com contingências concorrentes para estabelecer o controle por regras via consequências atrasadas, enquanto a Fase 4 avaliou o tipo de controle predominante (por regra discrepante ou por consequências imediatas).

Na Fase 1 – Aprendizagem pelas consequências imediatas, a maioria dos participantes precisou de 3 blocos de 20 tentativas para avançar para a fase seguinte, exceto P4 que precisou de 6 blocos. Na Fase 2 – 1ª avaliação do controle por regras ou consequências imediatas, apenas P6 e P7 tiveram sua participação interrompida por não demonstrarem responder sob controle das consequências imediatas. Em relação à Fase 3 - Treino de seguimento de regras utilizando o procedimento *Go/No-Go* com estímulos compostos, todos os participantes avançaram na Etapa 1 (aprendizagem da tarefa com consequências imediatas diferenciais), precisando entre 9 e 24 blocos de 4 tentativas. Na Etapa 2 (treino de seguimento de regra com contingências concorrentes), os participantes precisaram de três a cinco sessões para atingir o critério de aprendizagem. Por fim, na Fase 4, três participantes (P2, P4 e P5) responderam sob controle da regra discrepante das contingências de reforço imediatas. Por outro lado, P1 e P3 não responderam sob controle das regras discrepantes, mantendo um responder sob o controle das consequências imediatas. Esse resultado indica que o treino de seguimento de regras via consequências atrasadas apresentou resultados mistos com relação ao estabelecimento do controle por regra discrepante das consequências imediatas, replicando a variabilidade encontrada em estudos anteriores (e.g., Albuquerque et al., 2017; Cortez & Reis, 2008; Lima et al., 2017; Freitas et al., 2020; L. S. Silva & Albuquerque, 2007). Tais resultados indicam a necessidade de novas pesquisas com amostras maiores e refinamentos metodológicos, a fim de aprimorar o controle experimental e avaliar a eficácia deste procedimento.

Uma análise detalhada dos resultados individuais pode revelar nuances importantes, como no caso de P4. Este participante atingiu o critério de aprendizagem na Etapa 2 da Fase 3 em apenas três sessões, enquanto os demais precisaram de quatro a cinco sessões. Isto é, P4 respondeu de forma a obter a ficha já no primeiro bloco da Etapa 2, mesmo antes de entrar em contato direto com as consequências diferenciais programadas (i.e., fichas). Esse dado sugere que o controle por regras pode ter sido estabelecido para P4 já na Etapa 1, em função da presença de uma instrução inicial, correspondente às contingências de reforço, que pode ter funcionado como uma justificativa do Tipo 2 ("Você deverá aprender a clicar quando determinados pares de figuras estiverem presentes e a não clicar quando outros pares de figuras estiverem presentes"). Quando o participante entrou em contato com uma nova instrução com justificativa do Tipo 2 na Etapa 2, o controle pode ter se transferido e, portanto, contribuído para que o seu responder ocorresse sob o controle da regra já nas primeiras tentativas, antes mesmo do contato com a consequência atrasada (fichas). Essa interpretação é preliminar, visto que o delineamento não isolou os efeitos de instruções ou justificativas em condições comparativas.

Como dois dos cinco participantes (P1 e P3) não responderam sob controle da regra discrepante na Fase 4, algumas hipóteses que podem explicar esse desempenho foram levantadas a partir da literatura (e.g., Albuquerque et al., 2017; Albuquerque & Paracampo, 2017; Lima et al., 2017). Tais fatores incluem: esquema de reforçamento utilizado, extensão da história de reforço experimental, as variáveis da história experimental do ouvinte – especificamente quando o responder fica sob controle da regra devido às suas consequências imediatas diferenciais, e não pelas justificativas apresentadas – e a história pré-experimental.

Sobre o esquema de reforço utilizado, com exceção da Fase 3, Etapa 2, todas as outras fases deste experimento empregaram um esquema de reforçamento contínuo (CRF) baseado em pontos. É possível que

a predominância de CRF na história experimental tenha dificultado, para alguns participantes, a manutenção do responder sob condições em que as regras eram discrepantes das consequências imediatas programadas, conforme a hipótese levantada por Albuquerque et al. (2017). Todavia, estudos indicam que apesar do esquema de reforçamento ser uma variável relevante para o seguimento ou não seguimento de regras discrepantes, esse fator não é o único determinante (e.g., Albuquerque et al., 2017; Albuquerque & Silva, 2006; Martinez & Tamayo, 2005; Monteles et al., 2006; Paracampo et al., 2001). Como essas variáveis não foram diretamente manipuladas nesta pesquisa, futuros estudos poderiam avaliar diferentes esquemas de reforçamento, tanto nas fases com o procedimento MTS quanto nas etapas de treino com o procedimento *go/no-go* com estímulos compostos.

Ainda sobre os impactos da história experimental sobre o desempenho dos participantes P1 e P3, destaca-se a utilização de diferentes tarefas experimentais. Na Fase 1, o objetivo principal era estabelecer um controle pelas consequências imediatas em uma tarefa de MTS, o que pode ter colaborado para o estabelecimento de uma história de controle pelas consequências imediatas diferenciais, em detrimento das justificativas, com relação ao comportamento especificado pela regra (e.g., Albuquerque & Paracampo, 2017). Além disso, esse controle foi reforçado na Fase 2, também realizada no contexto de MTS, já que só permaneceram no estudo aqueles que responderam sob controle dos reforçadores imediatos. Dessa forma, é possível que tenha se estabelecido uma história de controle pelas consequências imediatas no contexto do MTS. Portanto, é possível que esse controle restrito tenha impedido que os efeitos do treino realizado em outro contexto (i.e., *go/no-go* na Fase 3) se transferissem ou influenciassem o desempenho dos participantes P1 e P3 ao retornarem ao MTS na Fase 4.

A história pré-experimental também constitui uma variável relevante. Estudos prévios (e.g., Albuquerque & Paracampo, 2017; Paracampo et al., 2014; Pinto et al., 2006; Wulfert et al., 1994) sugerem que a exposição prévia a contingências cotidianas de controle instrucional consistentes pode fortalecer a classe de respostas de seguir regras. Alternativamente, a exposição prévia a contingências de controle instrucional inconsistentes pode fortalecer o responder sob controle das consequências imediatas. De acordo com Wulfert et al. (1994), participantes cuja história pré-experimental fortaleceu o responder sob controle das consequências imediatas tendem a discriminar rapidamente quando uma instrução entra em conflito com as consequências imediatas do ambiente, passando prontamente a responder sob controle das consequências imediatas. Esse mecanismo poderia explicar os desempenhos de P1 e P3. No entanto, tal interpretação permanece no campo especulativo, já que a história pré-experimental dos participantes não foi avaliada ou controlada neste estudo.

Por fim, o presente estudo sugere que o procedimento de ensino estruturado a partir de um treino com contingências concorrentes, apresentou resultados mistos ao estabelecer comportamentos sob controle de regras discrepantes das contingências. Os resultados aqui apresentados expandem os achados sobre o ensino de comportamento governado por regras e a importância da história do ouvinte.

Embora três dos cinco participantes tiveram seu comportamento alterado, limitações metodológicas devem ser reconhecidas. A presença de reforçamento nas fases de linha de base (Fases 2 e 4) pode ter interferido na história experimental, dificultando a transição para o controle por regras discrepantes. Além disso, o uso predominante de esquemas de reforçamento contínuo nas etapas anteriores à Etapa 2 da Fase 3 pode ter dificultado o estabelecimento de comportamentos sob controle de regras discrepantes das consequências imediatas (Albuquerque et al., 2017).

Estudos futuros podem replicar este procedimento empregando delineamentos que manipulem sistematicamente variáveis como extensão da história de reforçamento (curta x prolongada) e esquema de reforçamento (CRF x intermitente), além de utilizar condições de linha de base sem reforçamento. Adicionalmente, a literatura aponta que o uso de controle aversivo, como punição e reforçamento negativo, pode produzir efeitos distintos no controle por regras (e.g., Castro et al., 2015; Sousa et al., 2015). Investigar tais condições pode trazer contribuições relevantes para a compreensão das variáveis envolvidas no comportamento governado por regras.

Declaração de conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflito de interesses relativos à publicação deste artigo.

Contribuição de cada autor

Certificamos que todos os autores participaram suficientemente do trabalho para tornar pública sua responsabilidade pelo conteúdo. A contribuição de cada autor pode ser atribuída como se segue: Contribuições: Leonardo B. Notario (Conceptualization, Investigation, Methodology, Writing – original draft e Writing – review & editing), Paulo H. M. Hipolito e Wallace E. Bezerra (Conceptualization, Investigation, Methodology e Writing – original draft), Vinícius M. Barbosa (Conceptualization, Investigation e Writing – original draft) e Rafael D. Modenesi (Conceptualization, Data curation, Investigation, Methodology, Project administration, Software, Supervision, Validation e Writing – review & editing).

Direitos Autorais

Este é um artigo aberto e pode ser reproduzido livremente, distribuído, transmitido ou modificado, por qualquer pessoa desde que usado sem fins comerciais. O trabalho é disponibilizado sob a licença Creative Commons 4.0 BY-NC.



Referências

- Albuquerque, L. C., Silva, L. S., & Paracampo, C. C. P. (2014). Análise de variáveis que podem interferir no comportamento de seguir regras discrepantes. *Acta Comportamentalia*, 22(1), 51-71. <https://doi.org/10.32870/ac.v22i1.48851>
- Albuquerque, L. C., Matos, M. A., Souza, D. G., & Paracampo, C. C. P. (2004). Investigação do controle por regras e do controle por histórias de reforço sobre o comportamento humano. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17(3), 395-412. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722004000300012>
- Albuquerque, L. C., Matsuo, G. L., & Paracampo, C. C. P. (2009). Efeitos de histórias de reforço social sobre o seguir regras. *Interação Em Psicologia*, 13(2). <https://doi.org/10.5380/psi.v13i2.14802>
- Albuquerque, L. C., Mescouto, W. A., & Paracampo, C. C. P. (2011). Controle por regras: Efeitos de perguntas, sugestões e ordens. *Acta Comportamentalia*, 19, 19-42. <https://doi.org/10.32870/ac.v19i1.28011>
- Albuquerque, L. C., & Paracampo, C. C. P. (2017). Seleção do comportamento por justificativas constituintes de regras. *Temas em Psicologia*, 25, 2005-2023. <https://doi.org/10.9788/TP2017.4-23Pt>
- Albuquerque, L. C., Paracampo, C. C. P., & Allan, S. (2017). Análise dos efeitos de variáveis históricas sobre o seguimento de regra discrepante. *Acta Comportamentalia*, 25(4), 443-461. <https://doi.org/10.32870/ac.v25i4.62671>
- Albuquerque, L. C., Paracampo, C. C. P., Matsuo, G. L., & Mescouto, W. A. (2013). Variáveis combinadas, comportamento governado por regras e comportamento modelado por contingências. *Acta Comportamentalia*, 21(3), 273-283. <https://doi.org/10.32870/ac.v21i3.41747>
- Albuquerque, L. C., & Silva, F. M. (2006). Efeitos da exposição a mudanças nas contingências sobre o seguir regras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22, 101-112. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722006000100013>
- Albuquerque, L. C., Souza, D. G., Matos, M. A., & Paracampo, C. C. P. (2003). Análise dos efeitos de histórias experimentais sobre o seguimento subsequente de regras. *Acta Comportamentalia*, 11, 87-126. <https://doi.org/10.32870/ac.v11i1.14614>
- Boldrin, L. S., & Debert, P. (2022). *Matching to Sample Procedure Software* (Versão 2.0) [Software de Computador]. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. http://www.patentes.usp.br/tech/MATCHING_TO_SAMPLE_PROCEDURE_SOFTWARE
- Braga, M. V. N., Albuquerque, L. C., Paracampo, C. C. P., & Santos, J. V. (2010). Efeitos de manipulações de propriedades formais de estímulos verbais sobre o comportamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 4, 129-142. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722010000400010>
- Calixto, F. C., Ponce, G. D., & Costa, C. E. (2014). O efeito de diferentes instruções sobre o comportamento em DRL e a sensibilidade comportamental. *Acta Comportamentalia*, 22(2), 201-217. <https://doi.org/10.32870/ac.v22i2.48906>
- Castro, J. L., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2015). Efeitos de justificativas e de consequências imediatas sobre o comportamento de seguir regras. *Acta Comportamentalia*, 23(2), 153-166. <https://doi.org/10.32870/ac.v23i2.50105>
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição* (D. G. Souza, Trad.; 4. ed.). Artmed.
- Cortez, M. C. D., & Reis, M. J. D. (2008). Efeitos do controle por regras ou pelas contingências na sensibilidade comportamental. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(2), 143-155. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v10i2.183>
- Cunha, T. R. L., de Lima, P. R. C., & Costa, C. E. (2018). Extensão da história em FR e o desempenho subsequente em FI com custo. *Suma Psicológica*, 25(1), 41-50. <https://doi.org/10.14349/sumapsi.2018.v25.n1.5>
- Freitas, L. M., Meira, N. M., & Modenesi, R. D. (2020). Avaliação do controle social no comportamento governado por regras ou modelado por contingências. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 22, 1-15. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v22i1.1359>
- Lima, F. M., Albuquerque, L. C., & Paracampo, C. C. P. (2017). Efeitos de histórias do ouvinte sobre o seguimento de regras discrepantes das contingências. *Trends in Psychology*, 25, 1941-1958. <https://doi.org/10.9788/TP2017.4-21Pt>
- Malott, R. W. (1989/2004). The achievement of evasive goals: Control by rules describing contingencies that are not direct acting. In S. C. Hayes (Ed.), *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp. 269-322). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4757-0447-1_8

- Martinez, H., & Tamayo, R. (2005). Interactions of contingencies, instructional accuracy, and instructional history in conditional discrimination. *The Psychological Record*, 55, 633-646. <https://doi.org/10.1007/BF03395531>
- Monteles, K. M. C., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2006). Efeitos de uma história de reforço contínuo e de consequências sociais sobre o seguir regras. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 19, 186-196. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722006000200004>
- Newman, B., Buffington, D. M., & Hemmes, N. S. (1995). The effects of schedules of reinforcement on instruction following. *The Psychological Record*, 45, 463-476. <https://doi.org/10.1007/BF03395155>
- Oliveira, V. L., & Albuquerque, L. C. (2007). Efeitos de histórias experimentais e de esquemas de reforço sobre o seguir Regras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23(2), 217-228. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722007000200012>
- Paracampo, C. C. P., Souza, D. G., Matos, M. A., & Albuquerque, L. C. (2001). Efeitos de mudanças em contingências de reforço sobre o comportamento verbal e o não verbal. *Acta Comportamental: Revista Latina de Análisis del Comportamiento*, 9(1), 31-55. <https://doi.org/10.32870/ac.v9i1.14632>
- Paracampo, C. C. P., Souza, L. M., & Albuquerque, L. C. (2014). Variáveis que podem interferir no seguir regras de participantes flexíveis e inflexíveis. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 27(1), 124-133. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722014000100014>
- Pinto, A. R., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2006). Análise do controle por regras em participantes classificados de flexíveis e de inflexíveis. *Acta Comportamental*, 14(2), 171-194. <https://doi.org/10.32870/ac.v14i2.14536>
- Ramos, M. N., Costa, C. E., Benvenuti, M. F., & Andrade, C. C. F. (2015). Efeito de regras inacuradas e monitoramento sobre desempenhos em programas de reforços. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 28(4), 813-822. <https://doi.org/10.1590/1678-7153.201528420>
- Schlinger, H., & Blakely, E. (1987). Function-altering effects of contingency-specifying stimuli. *The Behavior Analyst*, 10, 41-45. <https://doi.org/10.1007/BF03392405>
- Sério, T. M. A. P. (2010). Comportamento verbal e o controle do comportamento humano. Em Sérgio, T. M. A. P., Andery, M. A. P. A., Gioia, P. S., & Micheletto, N. (Orgs.), *Controle de estímulos e comportamento operante: Uma (nova) introdução* (pp. 153-179). EDUC.
- Sidman, M. (1986). Functional analysis of emergent verbal classes. Em Thompson, T., & Zeiler, M. (Orgs.), *Analysis and integration of behavioral units* (pp. 213-245). Erlbaum. <https://doi.org/10.4324/9781315620060>
- Silva, F. M., & Albuquerque, L. C. (2006). Efeito de perguntas e de histórias experimentais sobre o seguir regras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22(2), 133-142. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722006000200002>
- Silva, L. S., & Albuquerque, L. C. (2007). Efeito de histórias comportamentais sobre o comportamento de seguir regras discrepantes das contingências. *Interação em Psicologia*, 11(1), 11-25. <https://doi.org/10.5380/psi.v11i1.4589>
- Skinner, B. F. (1969). *Contingências de reforço: Uma análise teórica* (R. Moreno, Trad.). Abril Cultural. (Obra original publicada em 1966).
- Sousa, L. M., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2015). Efeitos de histórias experimentais e de justificativas sociais sobre o comportamento de seguir regras. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 28(3), 583-592. <https://doi.org/10.1590/1678-7153.201528317>
- Teixeira Júnior, R., & Paracampo, C. (2012). Efeitos de instruções preliminares, específicas e mínima sobre uma tarefa experimental e seguimento de instruções. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 6(1), 89-104. <http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v6i1.995>
- Wulfert, E., Greenway, D. E., Farkas, P., Hayes, E. C., & Douguer, M. J. (1994). Correlation between selfreported rigidity and rule-governed insensitivity to operant contingencies. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 659-671. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-659>
- Zettle, R. D., & Hayes, S. C. (1982). Rule governed behavior: A potential theoretical framework for cognitive behavior therapy. In P. C. Kendall (Ed.), *Advances in cognitive behavioral research and therapy* (pp. 73-118). Academic. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-010601-1.50008-5>

Submetido em: 07/08/2025

Aceito em: 19/03/2026