RBTCC
e-ISSN: 1982-3541
Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva
ABPMC
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO

Efeitos do nível de autoridade do falante sobre a manutenção do seguimento de regras discrepantes por crianças.

Effects of speaker authority level on the maintenance of discrepant rule following by children.

Efectos del nivel de autoridad del hablante en el mantenimiento por parte de los niños de seguir reglas discrepantes.

RESUMO: Este estudo investigou os efeitos do nível de autoridade do falante sobre a manutenção do seguimento de regras discrepantes por crianças. Participaram doze crianças expostas a uma tarefa computadorizada de emparelhamento de acordo com o modelo programada com cinco blocos de 20 tentativas cada. Nos blocos 1, 3, e 5, uma regra correspondente às contingências foi apresentada pelo computador. Nos blocos 2 e 4, uma regra discrepante das contingências foi apresentada por falantes com diferentes níveis de autoridade (professor adulto e criança). Metade dos participantes foi exposta, primeiramente, à apresentação da regra discrepante pelo professor adulto e, depois, pela criança. A outra metade foi exposta à ordem contrária. Observou-se que o comportamento de seguimento de regras foi extinto quando era apresentada uma instrução discrepante da contingência em operação. Ademais, diferenças significativas entre os níveis de autoridade não foram observadas. Confirmou-se que o comportamento de seguir regras tende a ser abandonado quando contacta a discrepância entre a regra e a contingência apresentada.

Palavras-chave: Autoridade; Comportamento governado por regras; Crianças.

ABSTRACT: This study investigated the effects of the speaker's authority level on the maintenance of discrepant rule-following by children. Twelve children were exposed to a computerized matching to sample task, programmed with five blocks of 20 trials each. In blocks 1, 3, and 5, a rule corresponding to the contingencies was presented by the computer. In blocks 2 and 4, a rule that differed from the contingencies was presented by speakers with different levels of authority (adult teacher and child). Half of the participants were first exposed to the presentation of the discrepant rule by the adult teacher and then by the child. The other half was exposed to the opposite order. It was observed that rule-following was extinguished when an instruction that differed from the contingency in operation was presented. Furthermore, significant differences between levels of authority were not observed. It was confirmed that the behavior of following rules tends to be abandoned when faced with a discrepancy between the rule and the contingency presented.

Letícia Lorbieski[1]
Heloisa Ribeiro Zapparoli [2]
Mariéle Diniz Cortez [3]

[1, 2, 3] Universidade Federal de São Carlos

Correspondente
* lelorbieski97@gmail.com

Dados do Artigo
DOI: 10.31505/rbtcc.v26i1.1907
Recebido: 03 de Março de 2024
1º Decisão: 17 de Julho de 2024
Aprovado: 10 de Setembro de 2024
Publicado: 13 de Setembro de 2024
Editor-Chefe: Dr. Fábio Henrique Baia
Editor Responsável: Dr. Anderson Jonas das Neves
Editor Adjunto: Prof. Dr. Angelo A.S. Sampaio e Dr. Fábio Henrique Baia
Estagiária: Thays Correa Pontes Pessoa

Declaração: Os autores LL, HRZ e MDC declaram não ter nenhum conflito de interesses.

Como citar este documento
Lorbieski, L., & Zapparoli, H. R., & Cortez, M. D.(2024). Efeitos do nível de autoridade do falante sobre a manutenção do seguimento de regras discrepantes por crianças. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva,* 26, 76-89.
https://doi: 10.31505/rbtcc.v26i1.1907

CC BY OPEN ACCESS
É permitida a distribuição, remixe, adaptação e criação a partir deste trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original.

Keywords: Authority; Rule-governed behavior; Children.

RESUMEN: Este estudio investigó los efectos del nivel de autoridad del hablante sobre el mantenimiento del seguimiento de reglas discrepantes por parte de niños. Doce niños participaron en una tarea computarizada de igualación de la muestra, programada con cinco bloques de 20 intentos cada uno. En los bloques 1, 3 y 5, una regla correspondiente a las contingencias fue presentada por la computadora. En los bloques 2 y 4, una regla discrepante de las contingencias fue presentada por hablantes con diferentes niveles de autoridad (profesor adulto y niño). La mitad de los participantes fue expuesta primero a la presentación de la regla discrepante por el profesor adulto y luego por el niño. La otra mitad fue expuesta en el orden contrario. Se observó que la conducta de seguimiento de reglas se extinguía cuando se presentaba una instrucción distinta a la contingencia en operación. Además, no se observaron diferencias significativas entre niveles de autoridad. Se confirmó que la conducta de seguir reglas tiende a abandonarse ante una discrepancia entre la regla y la contingencia presentada.
Palabras clave: Autoridad; Conducta gobernada por reglas; Niños.

Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan na China, o primeiro caso de Covid-19 foi identificado e, nos meses seguintes, o mundo enfrentou a pandemia causada pela doença do vírus SARS-CoV-2. Cientistas do mundo todo se mobilizaram para estudar o vírus e as implicações que este trazia aos infectados, bem como quais cuidados deveriam ser tomados pelos indivíduos para evitar seu contágio e disseminação. No momento de maior contágio, ainda sem a existência de vacinas para o enfrentamento da pandemia, fez-se necessário que as pessoas seguissem as orientações relativas às medidas de proteção indicadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Dentre as medidas mais eficazes de proteção contra o contágio pelo vírus SARS-CoV-2 estavam o distanciamento social, o uso adequado de máscara e a higienização constante das mãos (i. e., Organização Pan-Americana da Saúde, 2021).

Apesar de amplamente divulgadas, observou-se que muitas pessoas no Brasil e em outros países não aderiram às orientações da OMS, deixando de usar máscaras (ou usando-as de forma inadequada), de realizar a higienização constante das mãos e realizando aglomerações (Felix et al., 2021). A baixa adesão às orientações da OMS durante os picos da doença levantou questões relativas a quais variáveis poderiam estar relacionadas ao não seguimento das orientações dos órgãos de saúde, mesmo diante de um cenário em que o número de pessoas infectadas e o número de mortes decorrentes da doença eram alarmantes.

Para Hubner (2020), naquela ocasião, os comportamentos de enfrentamento ao vírus não deveriam ser estabelecidos pela exposição direta às contingências naturais, ou seja, pela exposição direta ao vírus e a suas possíveis consequências (sintomas da doença, internação ou, até mesmo, morte). Ao contrário, os comportamentos de enfrentamento ao vírus deveriam ser estabelecidos sem que o contato direto com tais consequências fosse necessário, o que poderia requerer o manejo do comportamento dos indivíduos por meio de regras claras, consistentes e repetidas.

Nessa direção, Van Bavel (2021, comunicação pessoal, 4 de novembro de 2020) em um seminário da série FAPESP COVID-19 Research Webinars, apontou o perfil da liderança política como determinante no controle da pandemia. Na Nova Zelândia, por exemplo, referência no combate à Covid-19, observou-se que as orientações de enfrentamento e o posicionamento da primeira-ministra do país foram claros e consistentes, de acordo com as contingências em vigor naquele momento, bem como com as recomendações dos órgãos da saúde. Em contrapartida, em países como Estados Unidos e Brasil, considerados epicentros da pandemia no que se refere ao número de mortes, seus principais líderes políticos apresentavam regras contrárias às contingências em vigor e que diferiam das orientações ditadas pelos órgãos da saúde. Sobre este ponto, Ajzenman et al. (2020) descreveram que no Brasil, durante o período da pandemia observou-se menor adesão ao isolamento social em regiões em que o presidente da república obteve maior número de votos, indicando o papel dos discursos (i.e., orientações) dos presidentes como determinante para a adesão às medidas de enfrentamento à pandemia.

Marques e de Almeida (2021) analisaram os

pronunciamentos oficiais realizados pelo presidente brasileiro durante os primeiros quatro meses da pandemia, em relação a sua efetividade em comunicar a crise e em relação às dimensões das regras/orientações apresentadas. Os resultados indicaram que as declarações oficiais do presidente apresentaram alta recorrência de regras implícitas e imprecisas (i.e., opostas às recomendações dos especialistas da área). Desta maneira, de acordo com os autores, as declarações do presidente brasileiro mostraram-se ineficazes para comunicar a crise do COVID-19 no país e apresentaram pouco potencial no controle comportamental da população.

Ainda nesse contexto, de acordo com Boggio (2021, comunicação pessoal, 4 de novembro de 2020), as pessoas tendem a se sentirem menos motivadas a fazer sacrifícios (e. g., usar máscara, manter-se em casa) quando os benefícios dessa ação não são claros. Desta forma, quando as regras apresentadas pelas autoridades, por exemplo, líderes políticos e órgãos da saúde, divergiam entre si, tornando as contingências menos claras, as pessoas poderiam apresentar baixa adesão ao seguimento das regras. De acordo com Lunn et al. (2020), informações dadas por líderes políticos que subestimavam o risco da doença (e.g., dizer que era apenas uma gripe) podem ter prejudicado os esforços para mudanças comportamentais relacionadas à prevenção. Desta forma, o modo como as orientações/regras são apresentadas e quem as apresenta parecem constituir variáveis relevantes para seu seguimento ou não pela população.

A Análise do Comportamento, por meio de uma ampla literatura sobre comportamento governado por regras, pode trazer contribuições para o entendimento desse tipo de fenômenos. De acordo com Skinner (1969) , regras podem ser definidas como estímulos antecedentes verbais que descrevem contingências, isto é, são estímulos que podem especificar a resposta a ser emitida, bem como as condições em que ela ocorrerá e suas possíveis consequências.

Por exemplo, a regra "Quando sair de casa, use máscara e mantenha o distanciamento social para evitar a contaminação pelo vírus" poderia ser considerada como uma regra completa,; uma vez que descreve as condições nas quais o comportamento deve ocorrer, a resposta esperada e sua possível consequência.

A aprendizagem de comportamentos por meio de regras apresenta vantagens em relação à aprendizagem direta pelas contingências, sobretudo, quando se faz necessário desenvolver comportamentos novos sem que seja preciso entrar em contato com as consequências imediatas (Albuquerque et al., 2003). No cenário inicial da pandemia, por exemplo, o aprendizado por contingências diretas não seria desejável, dado que implicaria no contato direto com o vírus e com as suas possíveis consequências (desenvolvimento da doença, sequelas e, até mesmo, morte) e, desta forma, o mais indicado seria promover condições para que a população aprendesse os comportamentos relativos à prevenção por meio de regras (Hubner, 2020).

Por outro lado, o comportamento aprendido pela regra pode não ser vantajoso caso este se mantenha inalterado, mesmo diante do contato direto com uma contingência discrepante daquela enunciada pela regra. Quando isso acontece, o comportamento pode ser classificado como sendo insensível às mudanças nas contingências ou inflexível. A insensibilidade/inflexibilidade comportamental a mudanças nas contingências tem sido definida como a ausência de mudança sistemática no comportamento em função das mudanças nas contingências. Já o comportamento classificado como sensível/flexível às mudanças nas contingências seria aquele que muda sistematicamente de acordo com as mudanças nas contingências, independentemente das regras (Madden et al., 1998; Matos, 2001; Matthews et al., 1977).

Com relação a este fenômeno, estudos vem investigando as variáveis ambientais que podem favorecer a manutenção ou o abandono do seguimento de regras em situações em que essas são correspondentes ou discrepantes das contingências em vigor (e.g., Albuquerque et al., 2003; Albuquerque et al., 2006; Albuquerque et al., 2009; Albuquerque et al., 2011; Albuquerque et al., 2014; Almeida et al., 2020; Cortez et al., 2020; Cortez & Reis; 2008; Paracampo & Albuquerque, 2004; Perez et al., 2009; Ramos et al., 2015; Reis et al., 2010). O modelo experimental usualmente empregado em tais estudos envolvem dois cenários: no primeiro, as contingências de reforço programadas são manipuladas e a regra permanece a mesma (e. g., Albuquerque, et al., 2014; Almeida et al., 2020; Cortez & Reis, 2008;

Cortez et al., 2020; Perez et al., 2009; Reis et al., 2010; Paracampo & Albuquerque, 2004); no segundo, manipulam-se as regras enquanto as contingências programadas são mantidas constantes (e.g., Albuquerque et al., 2003; Albuquerque et al., 2006; Albuquerque et al., 2009; Albuquerque et al., 2011; Ramos et al., 2015).

Realizando-se, para fins didáticos, um paralelo destes modelos experimentais com situações para além do laboratório, poder-se-ia dizer, como exemplo, que durante o período inicial da pandemia (pré-vacina) que as contingências se mantiveram, inicialmente, constantes, ou seja, o vírus permaneceu, por muitos meses, em circulação, acarretando em índices elevados de pessoas contaminadas, internações e mortes. Ao mesmo tempo, as regras apresentadas, em alguns países, por diferentes autoridades (líderes políticos versus órgãos de saúde) foram, frequentemente, conflitantes sendo que algumas delas eram correspondentes e outras discrepantes das contingências em operação (i.e., diferentes regras eram apresentadas à população).

De um lado, órgãos de saúde, como a OMS, e diversos cientistas apresentavam regras correspondentes com as contingências com base em evidências (i.e., alta circulação do vírus e risco elevado de contaminação, internações e mortes), como a necessidade do uso de máscaras, higienização constante de mãos, distanciamento social e vacinação para garantir a prevenção da doença e a contenção do vírus. De outro lado, autoridades políticas apresentavam regras discrepantes das contingências, por meio de informações imprecisas sobre a vacinação e tratamentos sem validação científica, minimizando a gravidade da situação e induzindo a população a aglomerações e ao abandono do uso de máscaras. Stapleton (2020), por exemplo, sugeriu que o nível de autoridade do falante (i.e., daquele que enuncia a regra) poderia ser um dos fatores a afetar o seguimento de regras relacionadas a medidas de proteção contra o contágio pelo coronavírus.

Considerando-se a literatura científica sobre variáveis que afetam o seguimento de regras correspondentes e discrepantes das contingências, até o presente momento, não foi localizado nenhum estudo, sob uma perspectiva comportamental, que tenha avaliado, especificamente, o efeito de diferentes níveis de autoridade de falantes sobre o seguimento de regras de crianças ou adultos, justificando a realização de estudos que investiguem o efeito de tal variável em diferentes populações. Outra lacuna diz respeito ao fato de que, até o momento, aos estudos que manipularam as regras e mantiveram as contingências constantes foram todos realizados com participantes adultos (e.g., Albuquerque, et. al., 2003, 2006, 2009, 2011; Ramos, et. al., 2015). Não há informações disponíveis sobre como crianças se comportam sob tais condições experimentais.

Desta forma, considerando os potenciais problemas decorrentes da apresentação de regras diferentes por diferentes autoridades em contextos nos quais as contingências são mantidas inalteradas a ausência de estudos, sob uma perspectiva comportamental, sobre os efeitos de diferentes níveis de autoridades na manutenção do seguimento de regras discrepantes das contingências em vigor, o presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da apresentação de regras discrepantes das contingências por falantes com diferentes níveis de autoridade (professor adulto e criança) em comparação com a apresentação de regras correspondentes apresentadas pelo computador (falante neutro) sobre a manutenção do seguimento de regras em crianças.

Método

Participantes

Treze crianças foram recrutadas para participar do estudo. Um dos participantes (P5) desistiu do procedimento ao final da sessão experimental e, por isso, seus resultados não foram incluídos. Desta forma, foram incluídas no estudo 12 crianças, oito meninos e quatro meninas, com desenvolvimento típico e idades entre sete e nove anos. O recrutamento se deu por meio da divulgação da pesquisa em redes sociais ou por critério de conveniência (indicações de conhecidos dos autores do estudo). Para inclusão, os participantes deveriam ter acesso a computador e internet. Uma vez que a coleta foi realizada remotamente, os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido e os Termos de Assentimento foram apre-

sentados, respectivamente, aos responsáveis e às crianças por meio de um formulário eletrônico. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa em seres humanos (CAAE: 56052622.8.0000.5504).

Situação e Materiais

A coleta de dados foi realizada individualmente com cada criança, em uma única sessão com duração de 40 a 50 minutos, de maneira remota. Foram usados dois computadores, um da experimentadora e um do participante, equipados com mouse, teclado e caixa de som. Uma chamada de vídeo entre pesquisadora e participante foi realizada durante o procedimento (via Google Meet), para que pudessem se comunicar.

O experimento foi executado utilizando-se o software PsychoPy 3 (Peirce et al., 2019) que apresentava as instruções e exibiu os estímulos da tarefa de emparelhamento de acordo com o modelo e registravaou automaticamente as respostas dos participantes, dispensando medidas de integridade do tratamento e acordo entre observadores. O software foi instalado no computador da pesquisadora e acessado remotamente pelos participantes por meio do software TeamViewer. Os estímulos utilizados neste estudo foram 20 fotos coloridas diversas de personagens de desenhos animados, brinquedos e animais. Também foram utilizados jogos eletrônicos online e vídeos curtos de desenhos animados disponibilizados, gratuitamente, em plataformas de vídeo, aos quais as crianças tiveram acesso ao final da sessão experimental.

Definição de variáveis

A variável dependente principal foi o seguimento das regras correspondentes e discrepantes das contingências em vigor mensurada pelos acertos e erros ao longo dos blocos correspondentes e discrepantes. Nos blocos correspondentes, considerou-se a resposta correta quando o participante seguia a regra correspondente apresentada pelo computador e a resposta incorreta quando o participante não seguia a regra. Nos blocos discrepantes, considerou-se a resposta correta quando o participante deixava de seguir a regra discrepante apresentada pelo professor ou pela criança e incorreta quando o participante seguia a regra discrepante.

A variável independente foi o nível da autoridade que anunciava uma regra discrepante das contingências. Laupa (1991, 1995) apresentoua os três principais atributos que caracterizam uma autoridade e seu respectivo nível para crianças em idade escolar: status (e.g., adulto ou criança), a posição social (e.g., professor na escola ou delegado na delegacia) e o nível de conhecimento do indivíduo sobre determinado assunto.

No presente estudo, considerou-se um adulto, professor e, consequentemente, com alto nível de conhecimento, como sendo a uma autoridade de maior nível e uma criança (status, posição social e nível de conhecimento similar aos das crianças participantes) como autoridade de menor nível.

Procedimento

Primeiramente, a experimentadora orientou os responsáveis dos participantes a instalarem o *software* TeamViewer em seus computadores para possibilitar o acesso remoto ao computador da experimentadora, onde seria apresentada a tarefa experimental. As orientações para o uso *software* foram realizadas via chamada de vídeo.

Antes de dar início à sessão experimental, a pesquisadora realizou uma breve avaliação de preferência com as crianças para verificar a quais atividades elas gostariam de ter acesso ao final da tarefa experimental. Este procedimento visou aumentar a efetividade dos pontos atribuídos ao longo da tarefa experimental como potenciais reforçadores (Kangas & Hackenberg, 2009). Usando o recurso de apresentação do Google Meets, a pesquisadora mostrava algumas opções de jogos (*Garfield Kart, Sonic e Overcooked*) e vídeos (*DinoGirl, Amiguinhos, O mundo colorido de Charlie e Minicraft*), compatíveis com a faixa etária das crianças, duas opções de cada vez, e perguntava qual das opções a criança gostaria de ter acesso ao finalizar a atividade. A partir disso, a pesquisadora agrupou as opções em três categorias de preferência (e.g. baixa, média e alta) e mostrou-as aos participantes, informando-os que, ao final da atividade, eles poderiam ter acesso a uma das atividades, de acordo com a quantidade de pontos que obtivessem na tarefa. Se o participante fizesse entre 0-50 pontos, poderia escolher dentre as opções de baixa preferência, se fizesse entre 51-80 pontos, poderia escolher dentre as opções de média preferência e se fizesse acima de 80 pontos, poderia

escolher dentre as opções de alta preferência.

Após a avaliação de preferência, a pesquisadora apresentava algumas orientações preliminares ao procedimento, dizendo: *"Hoje você irá realizar uma atividade no computador. Seu objetivo será o de ganhar o máximo de pontos possíveis. Você pode ganhar até 100 pontos. Ao final, você poderá realizar uma daquelas atividades que te mostrei, de acordo com quantidade de pontos que você fizer"*.

Na sequência, a experimentadora apresentava as instruções para a realização da tarefa experimental por meio de slides em PowerPoint que exibiram um exemplo da configuração de uma tentativa da tarefa. Simultaneamente à apresentação de slides, a experimentadora apresentou as seguintes instruções gerais: *"Durante a atividade, a primeira coisa que você verá será uma figura no centro da tela. Você deverá clicar nela e, quando isso acontecer, outras duas figuras irão aparecer na parte debaixo da tela. Você deverá prestar atenção na cor do círculo que aparecerá nesse canto da tela para saber qual figura daquelas apresentadas na parte debaixo você deverá escolher para ganhar pontos. O círculo poderá ser verde ou vermelho. Quando a tarefa começar, você receberá instruções sobre o que deverá fazer para ganhar pontos quando o círculo verde ou o círculo vermelho estiverem aparecendo na tela. Fique atento! Cada vez que você fizer uma escolha correta, algumas estrelas aparecerão na tela, você ouvirá um som e um ponto será adicionado aqui neste placar. Quando fizer uma escolha errada, aparecerá apenas uma tela preta, sem som e nenhum ponto será adicionado ao placar"*. Desta forma, as instruções gerais apresentadas não descreveram a contingência em operação, apenas os comportamentos requeridos pelos participantes. Ao final, a experimentadora perguntava se o participante havia entendido a atividade proposta e solicitava uma descrição para ele. Se a criança descrevesse a atividade corretamente, a tarefa experimental era iniciada. Caso contrário, as instruções e os slides eram reapresentados até que a criança descrever corretamente o que deveria fazer durante a tarefa. Na tentativa de reduzir os efeitos de uma variável social sobre o comportamento dos participantes, antes de iniciar, a pesquisadora dizia ao participante que, quando ele estivesse realizando a tarefa, ela não estaria presente diante do computador e, portanto, não observaria o que ele fizesse.

Os participantes realizaram uma tarefa de escolha de acordo com o modelo apresentada em cinco blocos de 20 tentativas cada. A cada tentativa, era apresentado um estímulo modelo no centro da tela e, após clicar com o mouse sobre o estímulo (resposta de observação), outros dois estímulos de comparação eram apresentados, um em cada canto inferior da tela, bem como um estímulo contextual (e.g., círculo vermelho ou verde) no canto superior esquerdo da tela. No canto superior direito, um contador apresentava o total de pontos durante toda a sessão experimental. Um dos estímulos de comparação era idêntico ao modelo e o outro diferente. O participante deveria escolher um dos estímulos de comparação, clicando sobre ele, a depender do estímulo contextual presente na tentativa. Após uma resposta correta, eram apresentadas estrelas na tela simultaneamente a um som crescente e, então, era acrescentado um ponto ao contador. Respostas incorretas eram seguidas por uma tela branca, sem som e sem acréscimo de pontos. Todos os participantes iniciaram a tarefa com 0 pontos e podiam acumular até 100 pontos.

As contingências de reforço programadas no experimento foram mantidas inalteradas ao longo dos cinco blocos de tentativas: as escolhas eram consideradas corretas e consequenciadas com o ganho de ponto sempre que a criança escolhia a figura de comparação igual ao modelo na presença do círculo verde, e a diferente na presença do círculo vermelho. As respostas eram consideradas incorretas, e, portanto, seguidas por uma tela branca (sem som e sem adição de pontos), quando o participante escolhia a figura de comparação diferente do modelo na presença do círculo verde, e a figura igual na presença do círculo vermelho. A posição dos estímulos e a ordem de apresentação de cada estímulo contextual (verde ou vermelho) foram balanceadas ao longo das tentativas.

As regras, que eram apresentadas imediatamente antes do início de cada bloco de tentativas, poderiam ser correspondentes ou discrepantes da contingência em vigor, de acordo com o nível de autoridade do falante que apresentava a regra. Antes do início da tarefa, a pesquisadora avisava o participante que, a partir daquele momento, iria desligar a câmera na videochamada, e que ele deveria avisá-la quando finalizasse a atividade ou caso quisesse interrompê-la. Deste modo, a pesquisadora não per-

manecia presente como um agente que poderia monitorar o participante.

No início do primeiro, do terceiro e do quinto bloco (i.e., Bloco C1, Bloco C2 e Bloco C3) a regra apresentada era correspondente às contingências em operação. A regra era apresentada por escrito na tela do computador simultaneamente a um áudio pré-gravado por um adulto do sexo masculino. Objetivou-se avaliar nestes blocos o seguimento de regra correspondente às contingências pelos participantes. A regra apresentada foi: *"Para ganhar pontos, quando o círculo for verde, você deverá clicar na figura igual à figura que aparece meio da tela. Quando o círculo for vermelho, você deverá clicar na figura diferente da figura que aparece no meio da tela. Entendeu? Clique na 'jóinha para cima' para começar e lembre-se: você ganhará pontos quando escolher a figura igual à figura do meio quando o círculo for verde e a figura diferente quando o círculo for vermelho! Boa sorte!"*. Durante esses blocos, quando o participante escolhia a figura igual ao modelo na presença do círculo verde ou a figura diferente na presença do círculo vermelho, um ponto era acrescentado ao contador, enquanto a escolha da figura diferente na presença do círculo verde, ou da figura igual na presença do círculo vermelho eram seguidas por uma tela branca e pela apresentação da próxima tentativa.

No início do segundo e do quarto bloco (i.e., Bloco D1 e Bloco D2), uma regra discrepante da contingência em vigor era apresentada por uma das duas diferentes autoridades: um adulto do sexo masculino de 38 anos, representando um professor (autoridade de nível maior) e uma criança do sexo masculino de sete anos, representando uma autoridade de nível menor (um colega de faixa etária semelhante à do participante). A regra discrepante era apresentada por meio de um vídeo pré-gravado pelos diferentes falantes. Esses blocos (D1 e D2) tinham por objetivo avaliar os efeitos da apresentação de uma regra discrepante da contingência e do nível de autoridade no seguimento de regra pelos participantes.

O vídeo gravado pela autoridade suposta pelo experimentador como de nível maior (Professor) apresentava a regra discrepante da seguinte maneira: *"Olá, tudo bem? Meu nome é [nome do adulto]. Eu sou o professor responsável por essa atividade de computador que você está realizando. Eu vou te dizer o que você precisa fazer para ganhar pontos a partir de agora, então, preste atenção. Para ganhar pontos, você deverá fazer o contrário do que vinha fazendo: você deverá clicar na figura igual a imagem que aparecerá no meio da tela quando o círculo for vermelho, e na figura diferente da imagem que aparecerá no meio da tela quando o círculo for verde. Se você fizer isso, ganhará pontos. Entendeu? Clique na 'jóinha para cima' para começar e lembre-se você ganhará pontos quando escolher a figura diferente da figura do meio quando o círculo for verde e a figura igual quando o círculo for vermelho! Boa sorte!"*

O vídeo gravado pela autoridade suposta pelo experimentador como de nível menor (criança) apresentava a regra discrepante da seguinte maneira: *"Olá, tudo bem? Meu nome é [nome da criança]. Eu vou te dizer o que você precisa fazer para ganhar pontos. A partir de agora, a atividade vai mudar, para você continuar ganhando pontos, você deverá fazer o contrário do que vinha fazendo. Quando o círculo for verde você deverá escolher a imagem diferente daquela que aparecerá no meio da tela. E quando o círculo for vermelho você deverá escolher aquela figura igual a que aparecerá no meio da tela. Eu vou repetir mais uma vez para você não esquecer. Para ganhar pontos você deverá fazer o contrário do que vinha fazendo. Quando o círculo for verde, escolha a imagem diferente da imagem mostrada no meio da tela. Quando o círculo for vermelho, escolha a imagem igual a que aparece no meio. Se fizer isso, ganhará pontos. Entendeu? Clique na 'jóinha para cima' para começar e boa sorte!"*

Em ambos os blocos, a contingência permaneceu inalterada em relação aos blocos C1, C2 e C3 (i.e., os participantes sempre recebiam um ponto ao escolher a figura igual ao modelo na presença do círculo verde, e diferente do modelo na presença do círculo vermelho). Desta forma, as respostas dos parti-

cipantes eram consideradas corretas quando estavam sob controle das contingências em operação, independentemente do tipo de regra apresentada (correspondente ou discrepante), ou seja, para obter pontos nos Blocos D1 e D2, os participantes tiveram que abandonar o seguimento das regras apresentadas pelas diferentes autoridades.

Para controle da ordem de apresentação das diferentes autoridades, metade dos participantes foi exposto, primeiramente, à apresentação da regra discrepante pela pessoa com nível de autoridade maior, ou seja, o professor (D1) e, em seguida, à apresentação da regra pela pessoa com nível de autoridade menor, ou seja, a criança (D2). A outra metade foi exposta, primeiramente, à apresentação da regra discrepante pela pessoa com nível de autoridade menor (D1) e, posteriormente à apresentação da regra pela pessoa com nível de autoridade meio (D2).

Ao final da sessão experimental, os pontos obtidos pelos participantes foram registrados e trocados por atividades de acordo com o número de pontos obtidos, por um período de 10 minutos. Os participantes puderam escolher entre as opções de baixa preferência se fizessem entre 0-50 pontos, as de média preferência se fizessem entre 51-80 pontos e as de alta se fizessem acima de 80 pontos.

Delineamento experimental

O presente estudo empregou um de sujeito único, do tipo reversão (ABACA e ACABA). Na condição A (condição controle), a regra era correspondente às contingências e foi apresentada pelo computador, em formato de texto e áudio. Nas condições B e C, a regra era discrepante das contingências em operação e foi apresentada por vídeos prégravados de pessoas com diferentes níveis de autoridades, um professor adulto (B) e uma criança (C). A ordem de exposição aos tipos de autoridades foi balanceada entre participantes, conforme descrito previamente, de forma a controlar possíveis efeitos da ordem.

Análise de dados

Primeiramente, os dados foram apresentados graficamente em termos de frequência acumulada de respostas corretas e incorretas de cada participante em cada um dos blocos de tentativas, para inspeção visual e comparação dos padrões de resposta observados nos diferentes blocos em ambas as condições (i.e., ABACA e ACABA). Além disso, para uma análise de grupo, análises estatísticas descritivas e inferenciais foram efetuadas com o uso do Software SPSS versão 20. Primeiro, os dados agrupados de respostas corretas e incorretas os participantes em cada condição foram submetidos ao teste Shapiro-Wilk para verificar se correspondiam a uma distribuição normal. Como a distribuição dos dados não correspondeu a uma distribuição normal, medianas foram utilizadas para análises não paramétricas descritivas e, para análises inferenciais, foram utilizados os testes de Mann-Whitney para comparar o desempenho entre os dois grupos expostos às ordens ABACA e ACABA, e o teste de Wilcoxon para avaliar os desempenhos dos participantes de um mesmo grupo em diferentes blocos de tentativas.

Resultados

A Figura 1 apresenta a frequência acumulada de respostas corretas (linha contínua) e incorretas (linha tracejada) de cada um dos participantes nos blocos correspondentes (C1, C2 e C3) e discrepantes (D1 e D2). Nos blocos correspondentes (C1, C2 e C3), respostas corretas indicam o seguimento da regra correspondente, enquanto respostas incorretas indicam o não seguimento da regra. Nos blocos discrepantes (D1 e D2), respostas corretas indicam o não seguimento da regra discrepante (i.e., abandono), enquanto respostas incorretas indicam o seguimento da regra discrepante. Na coluna da esquerda são apresentados os dados dos participantes que foram expostos a ordem ABACA, que teve o primeiro contato com a autoridade de maior nível (professor) e depois com a autoridade de menor nível (criança), e na coluna direita os dados dos participantes que foram expostos a ordem ACABA, que teve contato com a ordem inversa das autoridades (primeiro a criança e depois o professor).

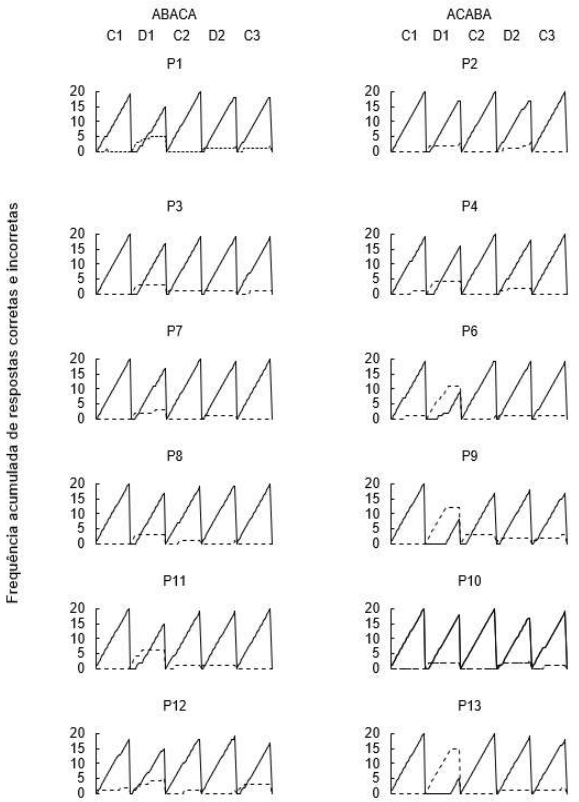


Figura 1. Frequência Acumulada de Repostas Corretas (Linha Contínua) e Incorretas (Linha Tracejada) dos Participantes nos Blocos Correspondentes (C1, C2 e C3) e Discrepantes (D1 e D2).
Nota. Do lado esquerdo são apresentados os participantes que foram expostos à ordem ABACA e do lado direito aqueles expostos à ordem ACABA. As quebras nas curvas indicam a mudança de bloco

Em relação aos blocos em que a regra era correspondente (C1, C2 e C3), observa-se que todos os participantes mantiveram o seguimento da regra na maioria das tentativas, apresentando entre 17 e 20 acertos por bloco. Nas condições discrepantes (D1 e D2), por sua vez, observa-se uma maior quantidade de erros. De modo geral, observa-se que todos os seis participantes expostos à ordem ABACA abandonaram o seguimento da regra quando a contingência era discrepante, tanto no bloco D1 quanto D2. Nesses blocos, a quantidade de acertos para esse grupo variou entre 15 e 17 no Bloco D1 e entre 18 e 19 no Bloco D2. Por outro lado, três dos seis participantes expostos à ordem ACABA mantiveram o seguimento da regra discrepante em D1, porém abandonaram seu seguimento em D2. Os participantes P6, P9 e P13 apresentaram apenas 9, 8 e 5 acertos em D1, respectivamente, enquanto P2, P4 e P11 apresentaram entre 16 e 18 acertos nesse mesmo bloco. Em relação ao Bloco D2, a quantidade de acertos de todos os participantes deste grupo variou entre 17 e 19. Por fim, observa-se que, em ambas as condições (ABACA e ACABA), no primeiro bloco discrepante (D1), a frequência acumulada de respostas de acertos foi menor do que no segundo bloco discrepante (D2), independentemente do tipo de autoridade que apresentava a regra discrepante neste bloco.

Referente à análise de grupo, a Figura 2 apresenta as medianas de acerto em cada um dos blocos correspondentes e discrepantes para os grupos expostos à ordem ABACA e ACABA. Em ambos os grupos, observa-se que, nos blocos correspondentes (C1, C2 e C3), as medianas de acerto aproximaram-se quantidade máxima possível de acertos (i.e., 20). Não houve diferença significativa entre os acertos nos diferentes blocos correspondentes para nenhum dos grupos, nem na comparação entre grupos.

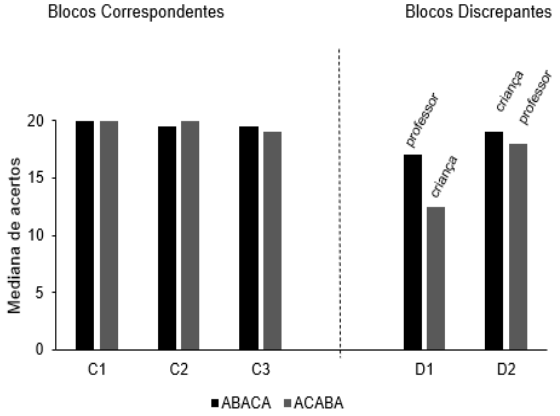


Figura 2. Mediana de acertos em cada bloco de tentativas correspondentes (C1, C2 e C3) e discrepantes (D1 e D2) para os grupos expostos à ordem ABACA (barras escuras) e ACABA(barras claras).

Em relação aos blocos discrepantes (D1 e D2), é possível observar uma diminuição no número de acertos em relação aos blocos correspondentes, especialmente no primeiro bloco discrepante (D1), independentemente do nível da autoridade a apresentar a regra neste bloco. Para os participantes expostos à sequência ABACA, a mediana de acertos foi de 17 no primeiro bloco discrepante (professor), e para participantes expostos à sequência ACABA, a mediana de acertos foi de 12,5 no primeiro bloco discrepante (criança). Em relação ao segundo bloco

discrepante, a média de acertos foi de 19 no segundo bloco (criança), para o grupo exposto a ordem ABACA, e de 18 no segundo bloco (professor), para o grupo exposto a ordem ACABA. Quando comparados os resultados dos grupos em um mesmo bloco discrepante, considerando-se a ordem de apresentação (i.e., D1xD1 e D2xD2) não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas. Ou seja, os grupos não diferiram em relação ao seguimento da regra discrepante tendo ela sido apresentada pelo professor ou pela criança.

Para o grupo exposto à ordem ABACA, houve diferença significativa entre o bloco discrepante D1 (professor) e todos os blocos correspondentes, C1: z=-2,264, p=0,024; C2: z=-2,214, p=0,027 e C3: z=-2,232, p=0,026. O bloco discrepante D2, no entanto, não diferiu dos blocos correspondentes para este grupo. Isto é, com a introdução da regra discrepante pela primeira vez os participantes apresentaram um decréscimo no número de acertos ao segui-la no início do bloco, já na segunda apresentação da regra discrepante os participantes retornaram a um alto padrão de acertos, abandonando seu seguimento. De modo semelhante, para o grupo exposto à ordem ACABA, foi verificada diferença significativa entre o bloco discrepante D1 (criança) e todos os blocos correspondentes, C1: z=-2,207; p=0,027; C2: z=-2,201, p=0,028 e C3: z=-2,201, p=0,28. O bloco discrepante D2 diferiu apenas do bloco correspondente C1, z=-2,041, p=0,041 para esse grupo.

A Figura 3 apresenta a mediana total de acertos de todos os participantes dos dois grupos experimentais em ambos os tipos de blocos (correspondentes e discrepantes). É possível observar, de forma geral, que os participantes mantiveram o seguimento da regra nos blocos correspondentes. Com relação aos blocos discrepantes, observa-se que a mediana de acertos foi de 17 quando expostos à autoridade Professor e 18 quando expostos à autoridade de Criança, e a diferença entre os dois não foi significativa.

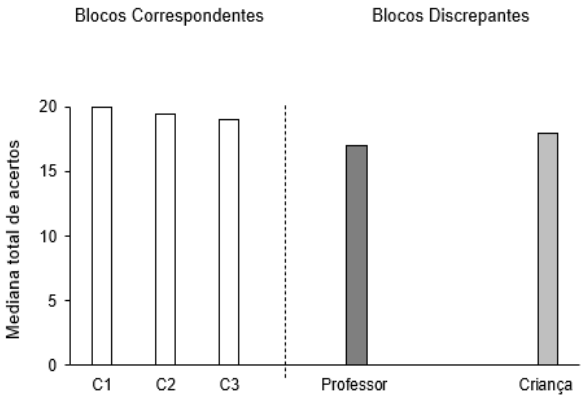


Figura 3. Mediana de acertos totais dos dois grupos experimentais (ABACA e ACABA) em cada bloco de tentativas correspondentes e discrepantes.

Discussão

O presente estudo investigou o efeito da apresentação de regras discrepantes das contingências por falantes com diferentes níveis de autoridade (professor, autoridade de maior nível, e criança, autoridade de menor nível) sobre a manutenção do seguimento de regras por crianças. De maneira geral, os resultados indicaram que os níveis de autoridade manipulados no presente estudo não influenciaram, diferencialmente, a manutenção do seguimento da regra discrepante pelos participantes, uma vez que a média de acertos foi sempre menor no primeiro bloco discrepante (D1) do que no segundo bloco discrepante (D2), independente da autoridade. Além disso, embora a mediana de acertos para a autoridade de menor nível (criança) tenha sido menor do que a de maior nível (professor), a diferença entre elas não foi estatisticamente significativa.

Ao empregar esse tipo de procedimento em que as regras são manipuladas e as contingências são mantidas constantes, o presente estudo expandiu a literatura de estudos existentes que utilizam esse mesmo procedimento (e.g., Albuquerque et al. 2003; Albuquerque et al., 2006; Albuquerque et al., 2009), sugerindo que o nível de autoridade do falante que enuncia a regra, tal como manipulado no presente estudo, não tem efeito diferencial sobre a manutenção do seguimento de regras discrepantes.

Além disso, os resultados encontrados confirmam dados da literatura que indicam que o comportamento de seguir regras tende a ser abandonado quando contacta a discrepância entre a regra e as contingências em operação (e.g., Albuquerque et al.,

2011; Galizio, 1979). Nos blocos discrepantes, observou-se que os participantes iniciaram o bloco seguindo a regra, porém em poucas tentativas abandonaram-na, independentemente de as regras terem sido apresentadas por diferentes pessoas (representando diferentes níveis de autoridade).

No presente estudo, no entanto, as autoridades apresentavam a regra por meio de um vídeo pré-gravado, ou seja, de forma assíncrona e não ficavam presentes durante a realização da tarefa experimental. É possível, dessa forma, que os participantes tenham contactado a impossibilidade destes falantes (i.e., professor e criança) de mediar consequências para o seguimento das regras apresentadas ao longo do procedimento. Tal arranjo experimental pode ter feito com que os comportamentos dos participantes ficassem mais sob o controle das consequências produzidas por eles (i.e., obtenção de pontos), do que de possíveis consequências mediadas socialmente para o comportamento de seguir regras (e.g., aprovação ou desaprovação das autoridades). A literatura vem apresentando duas possibilidades de controle para o seguimento de regras como classes funcionais denominadas tracking e pliance, respectivamente (Zettle & Hayes, 1982).

Pliance pode ser entendido como o comportamento sob controle de uma história de reforçamento socialmente mediado para a correspondência entre o que é especificado pela regra e o comportamento apresentado. Um exemplo seria estacionar o carro assim que solicitado por um policial, considerando-se a mediação pelo falante da regra (e.g., policial) de consequências pelo seguimento ou não seguimento da regra (e.g., estacionar o carro). Já o tracking é o comportamento sob controle de uma história de reforçamento para a correspondência entre o que é especificado pela regra e o modo como o ambiente está arranjado. Um exemplo seria seguir as orientações do funcionário do supermercado para encontrar um cereal na prateleira, neste caso o que controla o comportamento é a correspondência entre o que foi especificado pelo funcionário e o produto de seguir suas orientações (e.g., encontrar o cereal). Entende-se que, no presente estudo, apesar de inicialmente ter-se considerado que a autoridade dos falantes pudesse exercer um controle do tipo pliance, os participantes abandonaram as regras discrepantes apresentadas tanto pelo professor quanto pela criança, ficando sobre controle das consequências produzidas (i.e., pontos) por seguir ou não a regra.

Com relação aos níveis de autoridade, nesta pesquisa, o professor (adulto do sexo masculino) representaria uma figura de alto nível de autoridade que fornecia uma regra discrepante da contingência – correlato aos líderes políticos no período pandêmico. Apesar de ter sido estipulado que tais autoridades poderiam afetar o comportamento de seguir regras, mesmo as regras sendo discrepantes das contingências do experimento, os dados obtidos indicam que nível de autoridade dos falantes não afetou diferencialmente o seguimento da regra. De modo geral, os participantes deixaram de segui-la tanto quando era apresentada pelo professor quanto quando era apresentada pela criança.

No entanto, não se pode descartar a possibilidade de que os participantes não tenham julgado as figuras de autoridade do presente estudo (i.e., professor e criança) como tendo, de fato, níveis altos e baixos de autoridade. Estudos futuros poderiam incluir formas de realizar esse tipo de avaliação utilizando, por exemplo, escalas como a Self-Assessment Manikin (SAM), que utiliza técnicas de avaliação pictórica para mensurar dimensões como prazer, excitação e dominância associadas com reações emocionais de indivíduos com relação a diferentes estímulos (Bradley & Lang, 1994) ou perguntas objetivas ao final do procedimento, questionando os participantes sobre características dos diferentes falantes (autoridades).

No presente estudo, considerou-se que as características das pessoas que apresentaram as regras discrepantes durante o procedimento representariam diferentes níveis de autoridade de acordo com as definições presentes na literatura da área (Laupa,1991; 1995). No entanto, a realização de estudos em que os diferentes níveis de autoridades sejam estabelecidos experimentalmente, poderiam garantir um controle experimental ainda maior na investigação dos efeitos desta variável.

Outras limitações podem ser apontadas acerca do procedimento utilizado, entre elas o formato remoto da coleta de dados. Primeiramente, é possível que nesse formato, algumas variáveis intervenientes tenham influenciado os comportamentos dos participantes. Por exemplo, para P9 e P13, foi observado que, embora tenha sido orientado aos responsáveis que a criança deveria realizar as tarefas sozinha, o adulto responsável permaneceu no mesmo ambiente

que a criança durante o procedimento. É possível que a presença do adulto tenha representado uma situação de monitoramento do seguimento de regra pelas crianças. De fato, o monitoramento tem sido apontado como uma variável que parece favorecer o seguimento de regras discrepantes (Almeida et al., 2020). Foi observado que os participantes P9 e P13 demonstraram maior insensibilidade comportamental no primeiro bloco discrepante, quando comparados aos outros participantes.

Ainda em relação às limitações do formato da coleta de dados, ressalta-se que a apresentação das regras discrepantes pelas autoridades foi feita por meio da apresentação de vídeos assíncronos durante o procedimento. Considerando a variável autoridade como uma variável de caráter social, o procedimento remoto pode ter influenciado na magnitude da percepção das autoridades pelas crianças. Sugere-se que estudos futuros repliquem o procedimento com a apresentação das regras discrepantes pelas diferentes autoridades de maneira síncrona, no caso do formato remoto, ou ainda, com a presença destas autoridades fisicamente, em caso de coleta de dados presencial. A replicação do procedimento no modelo presencial pode garantir, de maneira geral, maior controle experimental.

Referências

Ajzenman, N., Cavalcanti, T., & Da Mata, D. (2020). More than words: Leaders' speech and risky behavior during a pandemic. Institute of Labor Economics. https://doi.org/10.2139/ssrn.3582908

Albuquerque, L. C., das Gracas de Souza, D., Matos, M. A., & Paiva Paracampo, C. C. (2003). Análise dos efeitos de histórias experimentais sobre o seguimento subsequente de regras. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis del Comportamiento, 11*(1), 87-126.

Albuquerque, L. C., de Andrade Mescouto, W., & Paracampo, C. C. P. (2011). Controle por regras: efeitos de perguntas, sugestões e ordens. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis de Comportamiento, 19*(1), 19-42.

Albuquerque, L. C., de Sousa Silva, L., & Paracampo, C. C. P. (2014). Análise de variáveis que podem interferir no comportamento de seguir regras discrepantes. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis de Comportamiento, 22*(1), 51-71.

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), 205-214.

Albuquerque, L. C., Reis, A. A. D., & Paracampo, C. C. P. (2006). Efeitos de uma história de reforço contínuo sobre o seguimento de regras. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis del Comportamiento,* 14(1), 47-75.

Albuquerque, N. M. A. D., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. D. (2004). Análise do papel de variáveis sociais e de conseqüências programadas no seguimento de instruções. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 17*(1), 31-42. https://doi.org/10.1590/S0102-79722004000100006

Almeida, J. H., Cortez, M. D., & de Rose, J. C. (2020). The Effects of Monitoring on Children's Rule-Following in a Computerized Procedure. *The Analysis of Verbal Behavior, 36*(2), 295-307. https://doi.org/10.1007/s40616-020-00130-5

Bentall, R. P., Lowe, C. F., & Beasty, A. (1985). The role of verbal behavior in human learning: II Developmental differences. *Journal of the experimental Analysis of Behavior, 43*(2), 165-181. https://doi.org/10.1901/jeab.1985.43-165

Bickman, L. (1974). The Social Power of a Uniform 1. *Journal of applied social psychology, 4*(1), 47-61. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1974.tb02599.x

Catania, A. C. (1998). *Learning* (4ª ed.). Prentice Hall.

Cortez, M. D. C. D., & dos Reis, M. D. 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.

Cortez, M. D., da Silva Ferreira, M., de Lima, P. M. P., da Silva, M. G. A., & dos Reis, M. D. J. D. (2020). Efeitos de reforçadores de magnitude aumentada e do controle aversivo na manutenção do seguimento de regras em estudantes universitários. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 22*. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v22i1.1409

Cortez, M. D., Miguel, C. F., & de Rose, J. C. (2019). O Papel de diferentes audiências na acurácia do relato verbal de crianças. Acta Comportamentalia: *Revista Latina de Análisis de Comportamiento, 27*(3), 389-405.

Donaris, D. F., Cortez, M.D. (2020). Efeitos do Monitoramento sobre a Correspondência Fazer-Dizer em Crianças em uma Atividade Acadâmica. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva (online), 22,* 1-16. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v22i1.1414

Felix, P., Paraense, R. & Bispo, F. (2021, 18 de março). *Pandemia no Brasil piora, mas só 1/3 cumpre isolamento; especialistas recomendam*

70%. Estadão. https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,pandemia-no-brasil-piora-mas-so-13-cumpre-isolamento-especialistas-recomendam-70,70003651588

G1. (2021, 30 de julho). *Vacinação contra a Covid-19: Quase 20% da população está totalmente imunizada*. G1. https://g1.globo.com/bemestar/vacina/noticia/2021/07/30/vacinacao-contra-a-covid-19-quase-20percent-da-populacao-esta-totalmente-imunizada.ghtml

Galizio, M. (1979). Contingency-shaped and rule-governed behavior: Instructional control of human loss avoidance. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 31*, 53-70. https://doi.org/10.1901/jeab.1979.31-53

Hubner, M. (2020, outubro). *'Tratamento agora é via comportamental', diz psicóloga sobre Covid-19*. GloboNews. https://g1.globo.com/globonews/globonews-em-ponto/video/tratamento-agora-e-via-comportamental-diz-psicologa-sobre-covid-19-8859663.ghtml

Kangas, B.D., & Hackenberg, T.D. (2009). On reinforcing human behavior in the laboratory: A brief review and some recommendations. *Experimental Analysis of Human Behavior Bulletin, 27*, 21-26.

Laupa, M. (1991). Children's reasoning about three authority attributes: Adult status, knowledge, and social position. *Developmental psychology*, *27*(2), 321. https://doi.org/10.1037/0012-1649.27.2.321

Laupa, M. (1995). Children's reasoning about authority in home and school contexts. *Social development, 4*(1), 1-16. https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.1995.tb00047.x

Lowe, C. F., Beasty, A., & Bentall, R. P. (1983). The role of verbal behavior in human learning: Infant performance on fixed-interval schedules. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 39*(1), 157-164. https://doi.org/10.1901/jeab.1983.39-157

Lunn, P. D., Belton, C. A., Lavin, C., McGowan, F. P., Timmons, S., & Robertson, D. A. (2020). Using behavioral science to help fight the coronavirus. *Journal of Behavioral Public Administration*, 3(1). https://doi.org/10.30636/jbpa.31.147

Madden, G.J., Chase, P.N., & Joyce, J.H. (1998). Making sense of sensitivity in the human operant literature. *The Behavior Analyst, 21*(1), 1-12. https://doi.org/10.1007/BF03392775

Malott, R. W. (1989) The achievement of evasive goals: Control by rules describing contingencies that are not direct acting. Em S. C. Hayes (Org.), *Rule governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp. 269-322). Plenum.

Marques, N.S., & de Almeida, J.A.T. (2021). Brazilian Presidential Pronouncements in the Pandemic: Effectiveness in Crisis Communication and Rule Properties. *Behavior and Social Issues*. https://doi.org/10.1007/s42822-021-00054-2

Matos, M. A. (2001). Comportamento governado por regras. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 3*(2), 51-66.

Matthews, B.A., Shimoff, E., Catania, A.C., & Sagvolden, T. (1977). Uninstructed human responding: Sensitivity to ratio and interval contingencies. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 27*, 453-467. https://doi.org/10.1901/jeab.1977.27-453

Organização Pan-Americana da Saúde. (2021, julho). *Folha informativa sobre COVID-10*. https://www.paho.org/pt/covid19

Paracampo, C. C. P., & de Albuquerque, L. C. (2004). Análise do papel das consequências programadas no seguimento de regras. *Interação em Psicologia, 8*(2) 237-245. http://doi.org/10.5380/psi.v8i2.3259

Paracampo, C. C. P., & de Albuquerque, L. C. (2005). Comportamento controlado por regras: revisão crítica de proposições conceituais e resultados experimentais. *Interação em psicologia, 9*(2) 227-237. http://doi.org/10.5380/psi.v9i2.4798

Pasquinelli, R. D. S. H. (2007). *Um estudo sobre o estabelecimento do controle e da generalização da audiência sobre o comportamento verbal.* [Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo]. Repositório PUC-SP. https://tede2.pucsp.br/handle/handle/16792

Perez, W. F., dos Reis, M. D. J. D., & de Souza, D. D. G. (2009). Efeitos de história experimental com diferentes instruções e do controle por contingências sobre o seguimento de instruções. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis de Comportamiento, 18*(1), 55-85.

Peirce, J. W., Gray, J. R., Simpson, S., MacAskill, M. R., Höchenberger, R., Sogo, H., Kastman, E., Lindeløv, J. (2019). PsychoPy2: experiments in behavior made easy. *Behavior Research Methods, 51*(1), 195–203. https://doi.org/10.3758/s13428-018-01193-y

Piaget, J. (1994). *O juízo moral na criança*. Grupo Editorial Summus.

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

Reis, M. D. J. D., Perez, W. F., & Arantes, A. K. L. (2010). Perdas e Ganhos: Efeitos de consequências programadas sobre o seguimento de regras. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento, 6*(2), 125-148. http://doi.org/10.18542/rebac.v6i2.1115

Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. Appleton-Century-Crofts.

Stapleton A. (2020). Choosing not to follow rules that will reduce the spread of COVID-19. *Journal of contextual behavioral science*, *17*, 73–78. https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.07.002

Toledo, K. (2020, 16 de novembro) *No combate à COVID-19, o comportamento humano pode ser parte do problema ou da solução.* Agência FAPESP. https://agencia.fapesp.br/no-combate-a-covid-19-o-comportamento-humano-pode-ser-parte-do-problema-ou-da-solucao/34605/

Wilson, S. (2020). Pandemic leadership: lessons from New Zealand's approach to COVID-19. *Leadership,* 16(3), 279–293. https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1742715020929151

Zettle, R. D., & Hayes, S. C. (1982). Rule governed behavior: A potential theoretical framework for cognitive behavior therapy. Em P. C. Kendall (Ed.), *Advances in cognitive behavioral research and therapy* (pp. 73-118). Academic.

Declaração

Trabalho desenvolvido com apoio de bolsa de Iniciação Científica da primeira autora processo nº 2021/09497-1, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). A segunda autora é financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES; Código 001, processo nº 88887.629693/2021-00). Este trabalho é parte do programa de pesquisa do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino (INCT-ECCE), coordenado pela Profa. Dra. Deisy das Graças de Souza e apoiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (Processo nº 465686/2014-1) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo FAPESP (Processos nº 2014/50909-8).