

Por que Seguimos Regras? Analisando o Exemplo da Prevenção a COVID-19

Carla Cristina Paiva Paracampo^{*, 1}

Orcid.org/0000-0001-6638-5597

Roberta Coutinho Proença¹

Orcid.org/0009-0006-7493414x

Paulo Roney Kilpp Goulart¹

Orcid.org/0000-0001-5427-8743

¹Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento, Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil

Resumo

A pandemia de COVID-19 requereu da população mundial a aprendizagem rápida de novos comportamentos que permitiam evitar a disseminação e contaminação pelo coronavírus. A apresentação de regras que descreviam esses comportamentos e sua eficácia foi uma das estratégias utilizadas por governos, comunidades científicas e mídia para produzir as mudanças comportamentais requeridas. Contudo, observou-se resistência de parte da população em seguir essas regras. Neste estudo, buscou-se descrever e analisar os possíveis efeitos de algumas variáveis sobre a ocorrência e manutenção do seguimento de regras que preveniam a contaminação pela COVID-19, à luz de evidências científicas da literatura analítico-comportamental. As variáveis foram: entendimento da regra; complexidade da regra; condições biológicas e repertório comportamental do ouvinte; condições ambientais; quem é o falante; consequências produzidas ao seguir a regra; propriedades formais das regras; regras conflitantes; e história individual do ouvinte. Os resultados indicaram que entender a regra não é condição suficiente para o seu seguimento ocorrer. A interação entre variáveis favoráveis e desfavoráveis ao seguimento de regras a que um ouvinte é exposto altera a probabilidade do comportamento. Este estudo exemplifica como identificar formas adequadas de apresentar regras e de torná-las mais exequíveis aumenta a chance de preservação da vida da população mundial.

Palavras-chave: Regras, seguir regras, COVID-19, pandemia, prevenção.

* Correspondência: Núcleo de Teoria e Pesquisa, Prédio II, sala 23, Campus Universitário do Guamá, Rua Augusto Corrêa, 01, Belém, PA, Brasil. CEP: 66075-110. cparacampo@gmail.com

Why do we Follow Rules? Analyzing the Example of COVID-19 Prevention

Abstract

The COVID-19 pandemic required the world's population to quickly learn new behaviors that would help prevent the spread and contamination of the coronavirus. The presentation of rules that described these behaviors and their effectiveness was one of the strategies used by governments, scientific communities, and the media to produce the required behavioral changes. However, there was resistance on the part of the population to follow these rules. This study sought to describe and analyze the possible effects of some variables on the occurrence and maintenance of rule-following that prevented contamination by COVID-19, in the light of scientific evidence from the behavioral-analytic literature. The variables were: rule understanding, rule complexity, biological conditions and behavioral repertoire of the listener, environmental conditions, who is the speaker, consequences produced by following the rule, formal properties of rules, conflicting rules, and individual history of the listener. The results indicated that understanding the rule is not a sufficient condition for following it. The interaction between favorable and unfavorable variables to which a listener is exposed changes the probability of following rules. This study exemplifies how identifying appropriate ways of presenting rules and making them more probable increases the chance of preserving the lives of the world's population.

Keywords: Rules, rule-following, COVID-19, pandemic, prevention.

¿Por qué Seguimos las Reglas? Analizando el Ejemplo de Prevención de COVID-19

Resumen

La pandemia de COVID-19 requirió que la población mundial aprendiera rápidamente nuevos comportamientos que ayudarían a prevenir la propagación y contaminación del coronavirus. La presentación de reglas que describieran estos comportamientos y su efectividad fue una de las estrategias utilizadas por los gobiernos, las comunidades científicas y los medios de comunicación para producir los cambios de comportamiento requeridos. Sin embargo, hubo resistencia por parte de la población a seguir estas reglas. El estudio buscó describir y analizar los posibles efectos de algunas variables en la ocurrencia y mantenimiento de reglas de seguimiento que impidieron la contaminación por COVID-19, a la luz de evidencias científicas de la literatura analítico-conductual. Las variables fueron: comprensión de la regla; complejidad de las reglas; condiciones biológicas y repertorio conductual del oyente; condiciones ambientales; quién es el orador; consecuencias producidas por seguir la regla; propiedades formales de las reglas; reglas en conflicto; y la historia individual del oyente. Los resultados indicaron que comprender la regla no es condición suficiente para seguirla. La interacción entre variables favorables y desfavorables en el seguimiento de reglas a las que está expuesto un oyente cambia la probabilidad del comportamiento. Este estudio ejemplifica cómo identificar formas apropiadas de presentar las reglas y hacerlas más aplicables aumenta la posibilidad de preservar la vida de la población mundial.

Palabras-clave: Reglas, seguir reglas, COVID-19, pandemia, prevención.

Recentemente, a pandemia de COVID-19 mudou drasticamente nossas vidas, obrigando-nos a adotar novas formas de comportamento

para proteger a nós mesmos e aos outros. Boa parte dessas mudanças dependeu de seguirmos regras e diretrizes estabelecidas pelo governo e

pela comunidade científica. Este artigo explora noções de comportamento governado por regras, a partir do referencial teórico e das evidências acumuladas na literatura de Análise do Comportamento, tendo como pano de fundo a pandemia de COVID-19.

Este exame parece importante, especialmente considerando-se que o enfrentamento da pandemia de COVID-19 no Brasil foi caracterizado por uma intensa resistência de parte da população às medidas recomendadas pelos órgãos e instituições especializadas, que se convencionou resumir sob o rótulo “negacionismo”. Entretanto, “negacionismo” é uma classe ampla e heterogênea de comportamentos, para os quais é prudente supor histórias variadas de aquisição e manutenção. Embora não caiba aqui elencar toda a variedade de comportamentos, nem oferecer uma análise funcional detalhada, as evidências científicas acumuladas na literatura sobre seguimento de regras contribuem para iluminar fatores que podem ter favorecido ou desfavorecido a adesão às regras que visavam à redução das contaminações pelo coronavírus.

Regras fazem parte do nosso cotidiano, permitindo-nos aprender comportamentos novos e sem necessidade de experiência direta com as circunstâncias a que elas se referem. Regras se apresentam de diferentes formas: podem ter a forma de ordens, sugestões, conselhos, orientações, avisos, leis, perguntas, dicas, comandos etc. (Albuquerque et al., 2011; Albuquerque & Paracampo, 2010; Farias et al., 2011; Skinner, 1989). Por exemplo, as perguntas feitas por um terapeuta e os relatos de uma experiência podem funcionar como regras (Braga et al., 2010). Estamos seguindo regras quando fazemos e dizemos o que os outros dizem, escrevem e/ou sinalizam, gestualmente, para fazermos e dizermos (Albuquerque et al., 2011; Paracampo et al., 2009).

Grande parte do repertório humano é aprendido por meio de exposição a regras, o que permite a ampliação de repertórios comportamentais de forma rápida, eficaz e sem riscos (Skinner, 1989). Não há como aprender a realizar uma cirurgia, ou emitir comportamen-

tos preventivos a doenças, como no caso da COVID-19, sem exposição a regras, já que a aprendizagem exclusiva por exposição as contingências de reforço implicaria em riscos para a vida dos aprendizes. Além disso, na ausência de regras, as possibilidades de transmissão e manutenção das práticas ou costumes de um grupo ficariam muito limitadas (Paracampo et al., 2009).

Do ponto de vista analítico-comportamental, o que são regras? Em termos formais, regras são expressões verbais que podem descrever o comportamento e suas variáveis de controle. Funcionalmente, são definidas como estímulos¹ antecedentes verbais que podem estabelecer a topografia do comportamento; alterar a probabilidade de o comportamento ocorrer; e alterar as funções de estímulos, independente das consequências imediatas produzidas pelo comportamento e da contiguidade espaço-temporal entre a apresentação da regra e a ocorrência do comportamento (Albuquerque & Paracampo, 2017a, 2017b, 2017c).

Separar a definição de regras em partes, exemplificando-as, torna a compreensão do conceito mais acessível. Enquanto estímulos antecedentes verbais, regras podem descrever o comportamento e suas variáveis de controle – estímulos antecedentes e consequentes à emissão do comportamento descrito na regra. Ou seja, uma regra pode descrever o estímulo antecedente, o comportamento e o estímulo consequente, como na seguinte descrição: ‘Você compra roupas baratas na loja X no primeiro piso do shopping’; pode descrever apenas o estímulo antecedente e consequente; ou o estímulo antecedente e o comportamento; ou o comportamento e o estímulo consequente; ou ainda, só o comportamento. Ao indicar ‘O livro está na

¹ Embora ‘estímulo’ possa evocar a ideia de um evento ambiental simples e discreto, em análise do comportamento, o termo técnico se refere a qualquer aspecto do ambiente que possa estar relacionado funcionalmente ao comportamento em análise. Isso inclui eventos físicos, verbais e sociais com níveis variados de complexidade.

estante amarela’, um falante descreve apenas o antecedente e a consequência, omitindo a descrição do comportamento a ser emitido. A figura de uma pessoa fazendo o gesto de silêncio indica só o comportamento a ser emitido.

Todos os exemplos descritos no parágrafo anterior são considerados regras, pois podem estabelecer a topografia do comportamento, alterar a probabilidade de o comportamento ocorrer e alterar as funções de estímulos (Albuquerque & Paracampo, 2017a, 2017b, 2017c; Schlinger & Blakely, 1987). Durante a pandemia de COVID-19, algumas regras comumente apresentadas para evitar a contaminação eram: ‘coloque a máscara segurando-a pelas alças’; ‘cumprimente as pessoas tocando os cotovelos’; ‘mantenha um metro de distância das pessoas’. Nos três casos, se os comportamentos descritos na regra forem emitidos na presença dos estímulos descritos na regra, pode-se dizer: em relação ao primeiro exemplo, que a regra estabeleceu a topografia e alterou a probabilidade de ocorrência do comportamento; em relação ao segundo exemplo, que a regra estabeleceu a topografia, alterou a função do estímulo *cotovelo* e a probabilidade de ocorrência do comportamento; e, em relação ao último exemplo, pode-se dizer que a regra estabeleceu a topografia do comportamento e alterou a função do estímulo *pessoas*.

Regras exercem essas funções independentemente das consequências imediatas produzidas pelo comportamento e da contiguidade espaço-temporal entre a apresentação da regra e a ocorrência do comportamento (Albuquerque & Paracampo, 2017a, 2017b, 2017c). As regras de usar máscaras em ambientes fechados, como supermercados e aeroportos, e higienizar as compras para evitar contaminação pelo ar ou por superfícies com presença do vírus, respectivamente, foram amplamente difundidas pela mídia. No entanto, estas regras só exerceram controle sobre o comportamento na presença dos estímulos descritos na regra – aeroporto, supermercado, compras. Isto é, as regras não estabeleceram as topografias dos comportamentos e alteraram sua probabilidade de ocorrência

imediatamente após serem apresentadas; isso ocorreu independente da contiguidade espaço-temporal entre a apresentação das regras e a emissão dos comportamentos e independente das consequências imediatas produzidas pelo comportamento.

Vale ressaltar, que apesar das regras que descreviam comportamentos preventivos à contaminação pelo COVID-19 serem amplamente divulgadas pelos meios de comunicação no Brasil desde o início da pandemia, com o intuito de modificar os comportamentos da população em um curto período, grande parte da população que entrou em contato com essas regras, como já mencionado, não seguiu essas regras. Essa situação ocorreu, em parte, pelo fato de que não é suficiente que uma regra descreva um comportamento para que esse comportamento ocorra. A emissão do comportamento descrito na regra dependerá da combinação de um conjunto de variáveis que poderão favorecer ou desfavorecer o comportamento de seguir regras (Albuquerque et al., 2003; Albuquerque et al., 2006; Hayes et al., 1989; Zettle & Hayes, 1982).

Diante disso, o presente trabalho objetivou descrever e analisar os possíveis efeitos de nove variáveis sobre o comportamento de seguir regras de prevenção a contaminação pela COVID-19, que a literatura analítico-comportamental indica que interferem na probabilidade de ocorrência e manutenção desse comportamento.

Método

O presente estudo consistiu em uma revisão narrativa da literatura de Análise do Comportamento sobre variáveis que podem favorecer ou prejudicar o seguimento de regras, em especial relacionadas a mudanças comportamentais necessárias para a solução de crises sociais, como a pandemia de COVID-19. Parte da literatura consultada já fazia parte do acervo dos autores, por se tratar de pesquisas consagradas sobre comportamento governado por regras, incluindo a produção do grupo de pesquisa de uma das autoras. Esta literatura de base foi complementada

com pesquisa bibliográfica sobre estudos analítico-comportamentais recentes que discutissem o papel do comportamento governado por regras na adesão às recomendações para a prevenção da COVID-19. A busca foi realizada no mecanismo virtual de pesquisa *Google Acadêmico*, utilizando os seguintes termos: *rule-following*; *rule-governed behavior*; *COVID-19*; *prevention*. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados desde 2020 (ano de início da pandemia) em periódicos científicos revisados por pares. Foram excluídos artigos que não tinham enfoque analítico-comportamental.

Resultados e Discussão

A busca bibliográfica de trabalhos discutindo o comportamento governado por regras no contexto da pandemia de COVID-19, resultou em quatro artigos (Confer et al., 2021; Pietras, 2022; Stapleton, 2020; Stapleton et al., 2022). Desses, Confer et al. (2021), Stapleton (2020) e Stapleton et al. (2022) discutiram especificamente o contexto da pandemia. O artigo de Pietras (2022), apesar de ter como foco a resistência a mudanças comportamentais no contexto da crise climática, foi mantido por declaradamente fazer um exame de fatores que podem influenciar o seguimento de regras análogo ao realizado por Stapleton (2020) para o contexto da pandemia. Além desses, foram utilizados 31 artigos da literatura analítico-comportamental sobre seguimento de regras que apresentam evidências a respeito dos efeitos das nove variáveis analisadas no presente artigo, que podem afetar a ocorrência e manutenção do comportamento de seguir regras.

Stapleton (2020), discutindo o seguimento de regras especificamente no contexto da pandemia de COVID-19, elencou alguns fatores que podem estar associados com a opção por não seguir regras que reduziriam a propagação do vírus: falta de credibilidade, autoridade, ou habilidade do emissor da regra para mediar consequências; plausibilidade da regra; regras com pouco efeito de alteração de função e/ou

valor motivacional de estímulos; inconsistência com aprendizagens anteriores, como oposição entre o comportamento previamente adquirido e o comportamento especificado na regra e elementos da mensagem que incitam à não aquiescência.

Mais recentemente, Pietras (2022) examinou fatores que podem reduzir o seguimento de regras no contexto das respostas necessárias para lidar com mudanças climáticas. Apesar dos diferentes contextos, o problema social que motiva a análise de Pietras (2022) e Stapleton (2020) é o mesmo: por que advertências sobre ameaças existenciais urgentes falham em motivar as mudanças comportamentais necessárias? Juntamente com fatores identificados por Stapleton (2020) – falta de credibilidade ou autoridade do falante, plausibilidade da regra, fracos efeitos de alteração da função das regras e inconsistência com o aprendizado anterior –, Pietras (2022) incluiu como fatores que podem reduzir o seguimento de regras: exposição insuficiente à regra; história de aprendizagem insuficiente; complexidade da regra; regras incompletas; comportamento instruído pela regra não suficientemente aprendido; regras conflitantes; e reforço insuficiente para o seguimento de regras.

Tomados em conjunto, Pietras (2022) e Stapleton (2020) oferecem um elenco de fatores a serem considerados ao se planejar instruções visando mudanças de comportamento necessárias para a solução de problemas socialmente relevantes. Tais fatores são congruentes com aqueles que vêm sendo identificados na pesquisa básica sobre seguimento de regras. Pesquisas realizadas vêm demonstrando que a ocorrência e manutenção do seguir regras depende de variáveis como: (a) o entendimento da regra; (b) a complexidade da regra; (c) das condições biológicas e do repertório comportamental do ouvinte; (d) de condições ambientais; (e) de quem é o falante (quem apresenta a regra); (f) das consequências produzidas pelo comportamento de seguir regra; (g) das propriedades formais das regras; (h) de se há, ou não, regras conflitantes; e, (i) da história individual do ouvinte

(Albuquerque & Ferreira, 2001; Albuquerque et al., 2011; Albuquerque & Paracampo, 2010, 2017a, 2017b, 2017c; Albuquerque et al., 2003; Albuquerque et al., 2004; Albuquerque et al., 2006; Chase & Danforth, 1991; Craveiro et al., 2019; Farias et al., 2011; Hayes et al., 1989; Monteles et al., 2006; Paracampo et al., 2009; Paracampo et al., 2013; Paracampo et al., 2007; Paracampo et al., 2014; Pinto et al., 2006, 2008; Wulfert et al., 1994). A seguir será detalhado como cada uma das nove variáveis citadas podem interferir no comportamento de seguir regras, aumentando ou diminuindo a probabilidade deste comportamento, usando como exemplo comportamentos preconizados pelas autoridades sanitárias como relevantes à prevenção da contaminação pela COVID-19.

O entendimento é uma condição necessária para o seguimento de regra ocorrer; o que requer um ouvinte treinado em responder, de forma relacional, aos estímulos verbais que constituem a regra e aos eventos correspondentes. Diz-se que a regra foi entendida quando o comportamento emitido corresponde ao descrito na regra e ocorre no contexto descrito na regra. Por exemplo, para que a regra: 'Faça a assepsia (lavar com água e sabão ou passar álcool) das mãos após tocar em superfícies (parte externa das coisas) com risco de contaminação' seja seguida, o ouvinte precisa responder de forma relacional ao estímulo verbal – palavra assepsia – e ao evento correspondente – lavar as mãos ou passar álcool. Ou seja, para o ouvinte responder ao estímulo produzido pelo falante, este deve ter sido exposto a um treino de relações arbitrárias entre estímulos, de classes relacionais, como, por exemplo, equivalência de estímulos. Neste sentido, o uso de jargões científicos e técnicos, não familiares aos ouvintes, pode dificultar o entendimento e o consequente seguimento da regra (Barnes-Holmes et al., 2001; Chase & Danforth, 1991; Harte et al., 2020; Hayes et al., 1989; Pietras, 2022; Stapleton, 2020).

A complexidade da regra é medida pelo número de diferentes comportamentos descritos na regra e pelas relações entre estímulos descritas.

Quanto mais comportamentos e mais relações são descritas, menos provável de a regra ser seguida. Quanto mais complexa a regra, maior o custo de resposta para segui-la (Albuquerque & Ferreira, 2001; Pelaez, 2013; Pietras, 2022; Robertson & Pelaez, 2018). Segundo Pietras (2022), regras complexas são menos prováveis de produzir comportamento efetivo no ouvinte, pois requerem habilidades mais avançadas, podendo a exposição a essas regras ser aversiva. As regras referentes a higienização das mãos e a entrar em casa, muito divulgadas no período mais crítico da pandemia, eram complexas, de alto custo de resposta e requeriam a emissão de uma sequência longa de respostas, como pode ser observado nas descrições a seguir. Regra para lavar as mãos ou passar álcool: abra a torneira, coloque o sabão nas mãos, esfregue palma com palma, esfregue o dorso das mãos, entre os dedos, atrás dos dedos, lave os polegares e embaixo das unhas, durante 20 segundos, enxágue as mãos e use o papel para fechar a torneira (sequência de 10 comportamentos distintos). Regra para entrar em casa: tirar os sapatos e deixar na área externa, entrar em casa sem tocar em nenhuma superfície, passar álcool ou lavar as mãos, tirar as roupas, colocar em uma bacia separada, higienizar novamente as mãos e ir tomar banho completo (cadeia de oito comportamentos).

Condições orgânicas/corporais, conhecidas como condições biológicas, e o repertório comportamental do ouvinte (potencial de emitir determinados comportamentos adequados a determinados tipos de situações) são decisivos para definir a qualidade do desempenho. Sono, dor, desenvolvimento atípico, são condições orgânicas/corporais que afetam a capacidade de seguir determinadas regras. No caso de desenvolvimento atípico, por exemplo, pessoas com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), podem não ter o repertório necessário para seguir regras que requeiram a emissão de uma longa sequência de respostas, como higienizar as mãos seguindo todos os passos recomendados.

Mesmo considerando indivíduos com desenvolvimento típico, é importante atentar que

ter o repertório de compreensão de uma regra, não implica em ter todo o repertório requerido para segui-la. Pietras (2022) coloca que, devido a uma história insuficiente de aprendizagem, o indivíduo pode entender a regra, mas não se engajar no comportamento descrito porque este não foi suficientemente reforçado ou o indivíduo não foi suficientemente exposto a informações sobre causas, consequências, riscos e aos passos necessários para que aprendizagem ocorra. Assim, tendo em vista que muitos dos comportamentos descritos nas regras para evitar a disseminação e prevenir a contaminação pela COVID-19 são comumente requeridos para pessoas que trabalham na área da saúde, entretanto, são pouco requeridos para pessoas que não fazem parte dessa área, é provável que essa parte da população não passou por uma aprendizagem prévia desses comportamentos, podendo apresentar dificuldades em suas execuções. Portanto, ao apresentar essas regras se faz relevante tentar abarcar pessoas que não saibam executar os comportamentos, por exemplo, com imagens e vídeos com o passo a passo da execução da regra.

Outras variáveis relevantes que afetam a probabilidade de ocorrência de comportamentos de seguir regras são as condições ambientais, como condições econômicas, recursos naturais, infraestrutura urbana e rural. Durante longos períodos, o isolamento social foi uma medida adotada para reduzir a taxa de contaminação pela COVID-19, entretanto, pessoas que trabalhavam em serviços essenciais, como supermercados, hospitais, limpeza urbana, não podiam seguir essa regra. E outras pessoas que não exerciam atividades profissionais essenciais, devido a recursos financeiros escassos ou por residirem em locais sem saneamento básico também tinham e têm baixa probabilidade de emitir comportamentos preventivos, indicados em diversas regras, como, por exemplo, higienizar as mãos, os alimentos e as roupas, evitar aglomerações, evitar transporte público, trocar de máscara a cada duas horas etc. Escassez de recursos para comprar sabão, álcool e várias máscaras para

trocar, falta de acesso a água limpa e eletricidade, precisar de transporte público e residir em um mesmo cômodo com várias pessoas, são variáveis econômicas e de infraestrutura que diminuem as chances de serem seguidas regras voltadas a prevenção de doenças, entre elas a COVID-19. Por outro lado, condições econômicas e de infraestrutura inversas podem afetar favoravelmente o seguir regras.

Quem é o falante – isto é, quem apresenta a regra, se é uma pessoa confiável ou não, se é uma figura de autoridade ou não, se é um conhecido ou um desconhecido, se é capaz de produzir ou não as consequências descritas na regra – interfere na probabilidade do seguir regras. A maneira como a variável ‘credibilidade do falante’ altera as chances de o comportamento descrito na regra ser emitido está intimamente ligada à história de reforçamento do ouvinte que o leva a seguir ou não regras apresentadas por determinadas pessoas, e pela generalização de estímulos a partir de falantes similares. Falantes conhecidos ou que pertencem à mesma categoria são indicativos da acurácia da regra apresentada. Geralmente, quando os falantes são figuras de autoridade, no caso de prevenção a doenças, médicos, cientistas e organizações de saúde, ou falantes conhecidos, reconhecidamente confiáveis, maior a probabilidade de as regras serem seguidas (Albuquerque et al., 2004; Barnes-Holmes et al., 2001; Barret et al., 1987; Pietras, 2022; Stapleton, 2020; Zettle & Hayes, 1982).

Quando os falantes são governos, donos de estabelecimentos ou outros agentes com condições de monitorar o seguimento de regras e produzir consequências para o comportamento de seguir e o de não seguir regras, maiores as chances de as regras serem seguidas. Entretanto, quando os falantes não são capazes de produzir sanções para a não emissão do comportamento de seguir regras, menor a probabilidade do seguir regras ocorrer (Albuquerque et al., 2004; Barnes-Holmes et al., 2001; Barret et al., 1987; Pietras, 2022; Stapleton, 2020; Zettle & Hayes, 1982).

Os tipos de consequências (neutras, reforçadoras ou aversivas, imediatas ou atrasadas, de pequena ou grande magnitude) produzidas naturalmente pelo comportamento descrito na regra, em conjunto com outras variáveis, afetam a ocorrência e manutenção desse comportamento (Monteles et al., 2006; Paracampo et al., 2013; Paracampo et al., 2007; Pietras, 2022; Stapleton, 2020). Ademais, comportamentos incomuns descritos em regras podem competir com comportamentos com longa história de reforço em um ambiente estável. Regras incoerentes com a história de aprendizagem do ouvinte são menos prováveis de serem seguidas (Stapleton, 2020).

Analisando as consequências produzidas pelo comportamento de seguir regras que evitavam contaminação e disseminação da COVID-19, percebe-se que essas consequências aumentavam a probabilidade do não seguimento de regra, pois quando o seguir regras produz consequências aversivas imediatas ou produz perda de reforçadores, este comportamento tende a deixar de ocorrer (Paracampo et al., 2013; Paracampo et al., 2007). Muitos indivíduos relatavam que o uso de máscaras por longos períodos gerava desconfortos, como dificuldade para respirar, suor excessivamente, ou até machucados na pele, dependendo do tipo de máscara utilizada. Precisar higienizar as mãos com frequência, seguir protocolos para entrar em casa e higienizar alimentos envolviam alto custo de respostas; bem como o distanciamento social requerido implicava na perda de reforçadores, como não poder encontrar amigos, familiares, fazer atividades de lazer etc. Todas essas consequências diminuíram a probabilidade do seguir as regras que evitavam a contaminação pela COVID-19. Além disso, quando ocorriam, esses comportamentos eram mantidos por reforçamento negativo, o que evitava o aparecimento da consequência aversiva (contaminar-se e contaminar outras pessoas) mas não removia a consequência do ambiente. Na ausência de reforçamento positivo, a motivação para emissão de comportamentos diminuiu (Stapleton, 2020); além disso, regras podem falhar em alterar a função de determinados estí-

mulos, os quais não adquirem valor reforçador, desmotivando a emissão de comportamentos descrito nelas (Pietras, 2022).

Adicionalmente, as possíveis consequências aversivas (apresentar os sintomas e talvez complicações) eram atrasadas e podiam ser de pequena magnitude (forma leve da doença) ou de grande magnitude (forma grave da doença), e muitos só mantiveram contato com essas consequências aversivas por observação e por relatos, o que também diminuía a probabilidade de ocorrência dos comportamentos de seguir regras. Por outro lado, reforçadores imediatos e de grande magnitude, como, por exemplo, o convívio com pessoas queridas e realizar atividades de lazer, eram consequências concorrentes, contingentes a comportamentos opostos aos descritos nas regras que preconizavam distanciamento social, o que diminuía a probabilidade do comportamento de seguir regras ser emitido.

Além dos tipos de consequências produzidas pelo seguir regras, as propriedades formais das regras também exercem efeitos sobre o comportamento de seguir regras. Propriedades formais são características da regra que, conforme as práticas de uma comunidade verbal, são compreendidas, por exemplo, como uma pergunta, uma ordem, uma sugestão. Falantes podem manipular propriedades formais das regras, isto é, podem manipular diferentes justificativas que alterem a probabilidade de o ouvinte seguir ou não determinadas regras. Dependendo do período da pandemia e do número de casos diagnosticados diariamente, regras foram apresentadas de diferentes formas. Em alguns períodos, com relação ao distanciamento social, a mídia e autoridades apresentavam regras em forma de sugestão (por exemplo, 'se puder, fique em casa'); em outros períodos, como o de *lockdown*, a mesma regra foi apresentada em forma de ordem ('todos devem ficar em casa'). Diferentes tipos de justificativas foram acrescentadas às regras para a emissão dos comportamentos preventivos a contaminação: a descrição de diferentes tipos de consequências (evitar a contaminação, evitar o colapso do sistema de saúde, proteger a saúde/

vida individual e coletiva); a indicação de que os falantes eram confiáveis (cientistas, profissionais de saúde, organizações de saúde); descrições de exemplos de comportamentos a serem seguidos ou não e relatos de experiências de quem se contaminou, isto é, descrições de exemplos de comportamentos de pessoas que seguiram as regras de prevenção e de comportamentos de pessoas que não seguiram as regras e as diferentes consequências produzidas por esses comportamentos. Em síntese, propriedades formais das regras foram manipuladas com o intuito de estabelecer controle antecedente por regras e evitar que o comportamento entrasse em contato com consequências de alto risco para a saúde, decorrentes da contaminação pelo coronavírus (Albuquerque et al., 2011; Albuquerque & Paracampo, 2010, 2017a, 2017b, 2017c; Craveiro et al., 2019; Farias et al., 2011; Matsuo et al., 2014).

Pietras (2022), também considerando os efeitos de propriedades formais da regra, coloca que a especificidade de uma regra pode afetar seu seguimento. Regras explícitas ou completas que descrevem todos os elementos de uma contingência de reforço são mais prováveis de serem seguidas do que regras incompletas que omitem elementos da contingência. Neste sentido, uma regra que só especifica o comportamento a ser emitido, como, por exemplo, ‘você deve usar máscara’, é menos provável de ser seguida do que uma regra que descreve que o indivíduo deve usar máscara, quando e onde ele deve usar e as consequências de usar ou não usar máscara. Nesta mesma linha, Confer et al. (2021), colocam que regras imprecisas que não permitem o contato com as contingências de reforço são menos prováveis de serem seguidas.

Outra variável que afetou as chances de regras de prevenção a contaminação serem seguidas foi a apresentação de regras conflitantes com as regras divulgadas pelos órgãos de saúde pública. Quando regras conflitam, o controle exercido por uma regra pode se sobrepor ao controle exercido por outra regra (Pietras, 2022). Regras que descreviam consequências diferentes para a emissão do mesmo comportamento, ou

regras que descreviam comportamentos inefetivos, muitas vezes controlaram o comportamento da população, diminuindo a probabilidade do comportamento de seguir regras de prevenção ser emitido, talvez pelo fato de que seguir essas regras tinha um custo de resposta mais baixo. ‘Uso prolongado da máscara causa hipóxia’; ‘vinagre é mais eficiente que álcool para eliminar o vírus’; ‘vitamina D previne a contaminação pela COVID-19’; ‘tomar *Ivermectina* cura os sintomas da COVID-19’; ‘não é necessário usar máscara em lugares abertos’; ‘pessoas jovens só pegam a forma leve da doença’; são exemplos de regras conflitantes que diminuiriam as chances de a população seguir regras de prevenção.

A probabilidade de uma pessoa seguir determinadas regras também sofre influência da maneira como os pares se comportam em relação às regras, seja pelo modelo fornecido pelo comportamento alheio, seja pelas contingências sociais em vigor. Especificamente no contexto da pandemia, Stapleton et al. (2022) buscaram examinar o papel da aprovação social na adesão às recomendações, tomando como medida indireta a percepção que os indivíduos tinham do comportamento dos pares. Os autores encontraram associação positiva entre a adesão global às restrições impostas pela pandemia de COVID-19 e a percepção de adesão pelos pares.

Barnes-Holmes et al. (2001), Confer et al. (2021), Hayes et al. (1989) e Stapleton (2020), chamam à atenção para situações em que as contingências sociais favorecem comportar-se em oposição ao que a regra aponta. Tal padrão é denominado “contra aquiescência” (*counterpliance*), na literatura especializada. Nas palavras de Stapleton (2020), “o ouvinte pode não aderir a regras baseado em uma história de apoio dos pares a comportamento que desvia explicitamente do estabelecido pelas regras” (p. 77). Discutindo o papel de regras compartilhadas por uma comunidade de pares no contexto de práticas antivacina, Confer et al. (2021) mencionam que, se há regras e pressões sociais dos pares para que a pessoa não se vacine, a expectativa de consequências sociais aversi-

vas pode bastar para evitar a vacinação. Complementarmente, a aderência às expectativas do grupo provavelmente gera reforçadores sociais positivos. Parece seguro afirmar que uma parte dos comportamentos agrupados sob o rótulo “negacionismo” se caracteriza por contra aquiescência: por exemplo, em grupos que se opunham à vacinação e *lockdown* compulsórios, as contingências sociais de controle aversivo e de reforçamento positivo certamente favoreciam comportar-se em oposição explícita ao preconizado pelas regras defendidas por cientistas e outros especialistas.

Por fim, vale atentar que diferenças individuais, geradas por diferentes histórias de reforço e punição para emissão e não emissão de comportamentos de seguir regras, podem levar alguns indivíduos a tenderem a seguir regras com maior frequência do que outros. Na literatura da área, resultados de estudos empíricos indicam que indivíduos classificados como inflexíveis e indivíduos classificados como flexíveis a partir de aplicação da Escala de Rigidez (Rehfish, 1958) tendem a seguir regras e a não seguir regras, respectivamente. Contudo, essa tendência se altera dependendo da presença ou não de determinadas variáveis no ambiente imediato do indivíduo (Paracampo et al., 2014; Pinto et al., 2006, 2008; Wulfert et al., 1994).

Considerações Finais

A análise realizada neste artigo, sobre os efeitos de algumas variáveis que afetam a ocorrência e manutenção do comportamento de seguir regras à luz dos comportamentos necessários para prevenir a contaminação pela COVID-19, indica a necessidade de atentar para a interação entre variáveis ao se investigar a probabilidade de ocorrência e manutenção desses comportamentos. A combinação de determinadas variáveis pode favorecer, ou não, o seguir regras. Neste sentido, é relevante planejamento adequado quando a necessidade de seguimento de regras é importante para prevenir a disseminação e o contágio em massa, como em uma pandemia.

Elaborar regras de prevenção à contaminação utilizando linguagem simples e clara, descrevendo sequências de respostas pequenas, planejar consequências reforçadoras a curto prazo para emissão dos comportamentos descritos na regra, diminuindo o impacto de consequências aversivas imediatas e apresentar justificativas, argumentos, relevantes e importantes para a emissão do comportamento de seguir regras, considerando quem são os ouvintes para quem as regras serão apresentadas, são medidas que podem favorecer o seguir regras e aumentar a probabilidade de adesão as medidas de prevenção a doenças.

Adicionalmente, selecionar falantes conhecidos e confiáveis para os diferentes ouvintes, conhecer o repertório comportamental desses ouvintes e motivações individuais, e selecionar formas de divulgação das regras que favoreçam sua compreensão, como o uso de imagens, vídeos, analogias, histórias etc. também são medidas que podem gerar maior engajamento em comportamentos descritos em regras pró-saúde.

Em síntese, deve-se considerar as condições favoráveis e as não favoráveis para o seguimento de regras que dizem respeito à prevenção ao adoecimento, buscar aumentar as condições favoráveis e consequentemente diminuir as não favoráveis, é fundamental, já que, nesse caso, o seguimento ou não de regras está diretamente relacionado à sobrevivência individual e coletiva dos seres humanos. Compreender as melhores maneiras de apresentar as regras e de torná-las mais exequíveis, aumenta a chance de preservação da vida da população mundial.

Contribuição dos autores

Todos os autores contribuíram realizando pesquisa bibliográfica e redigindo o manuscrito

Conflitos de interesse

Os autores não receberam nenhum financiamento para realizar esta pesquisa e declaram nenhum conflito de interesse acerca desta investigação.


Rferências

- Albuquerque, L. C., & Ferreira, K. V. D. (2001). Efeitos de regras com diferentes extensões sobre o comportamento humano. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14(1), 143-155. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722001000100012>
- 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. <http://www.redalyc.org/html/2745/274520120002/>
- Albuquerque, L. C., & Paracampo, C. C. P. (2010). Análise do controle por regras. *Psicologia USP*, 21(2), 253-273. <https://doi.org/10.1590/S0103-65642010000200004>
- Albuquerque, L. C., & Paracampo, C. C. P. (2017a). Selection of behavior by justifications constituent of rules. *Trends in Psychology*, 25(4), 2025-2042. <https://doi.org/10.9788/TP2017.4-23En>
- Albuquerque, L. C., & Paracampo, C. C. P. (2017b). Theory of control by justifications and immediate consequences. In J. C. Todorov (Ed.), *Trends in Behavior Analysis: Vol. 2* (pp. 125-152). Technopolitik. http://technopolitik.com.br/downloads/files/TrendsBehaviorAnalysis3_22fev18rp.pdf
- Albuquerque, L. C., & Paracampo, C. C. P. (2017c). Control by stimuli constituent of rules and reinforcement contingencies. In J. C. Todorov (Ed.), *Trends in Behavior Analysis, Vol. 2* (pp. 153-191). Technopolitik. http://technopolitik.com.br/downloads/files/TrendsBehaviorAnalysis3_22fev18rp.pdf
- Albuquerque, L. C., de 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. <http://revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/14614>
- Albuquerque, N. M. A., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2004). Análise do papel de variáveis sociais e de conseqüências programadas no seguimento de instruções. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17, 31-42. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722004000100006>
- Albuquerque, L. C., Reis, A. A., & Paracampo, C. C. P. (2006). Efeitos de uma história de reforço contínuo sobre o seguimento de regra. *Acta Comportamentalia*, 14, 47-75. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-81452006000100003
- Barnes-Holmes, D., Hora, D., Roche, B., Hayes, S. C., Bissett, R. T., & Lyddy, F. (2001). Understanding and verbal regulation. In S. D. Hayes, D. Barnes-Holmes, & B. Roche (Eds.), *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition* (pp. 103-117). Springer.
- Barret, D. H., Deitz, S. M., Gaydos, G. R., & Quinn P. C. (1987). The effects of programmed contingencies and social conditions on responses stereotypy with human subjects. *The Psychological Record*, 34, 489-505. <https://doi.org/10.1007/BF03394995>
- 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>
- Chase, P. N., & Danforth, J. S. (1991). The role of rules in concept learning. In L. J. Hayes, & P. N. Chase (Orgs.), *Dialogues on verbal behavior* (pp. 205-225). Context Press.
- Confer, S. V., Diller, J. W., & Danforth, J. S. (2021). A behavior-analytic approach to antivaccination practices. *Behavior and Social Issues*, 30(1), 648-665. <https://doi.org/10.1007/s42822-021-00051-5>
- Craveiro, C. C. P., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2019). Effects of justifications presented in children's stories on students following descriptive rules. *Temas em Psicologia*, 27(1), 219-232. <https://dx.doi.org/10.9788/TP2019.1-16>
- Farias, A. F., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2011). Efeitos de ordens, sugestões e acordos sobre o comportamento não-verbal de adultos. *Acta Comportamentalia*, 19(1), 65-88. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-81452011000100004
- Harte, C., Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., & Kissi, A. (2020). The study of rule-governed behavior and derived stimulus relations: Bridging the gap. *Perspectives on Behavior Science*, 43, 361-385. <https://doi.org/10.1007/s40614-020-00256-w>

- Hayes, S. C., Zettle, R. D., & Rosenfarb, I. (1989). Rule-following. In S. C. Hayes (Ed.), *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp. 191-220). Context Press.
- Matsuo, G. L., Albuquerque, L. C., & Paracampo, C. C. P. (2014). Efeitos do contato com justificativas relatadas em regras sobre o seguir regras. *Acta Comportamental*, 22, 273-293. <https://www.redalyc.org/pdf/2745/274531700003.pdf>
- Monteles, K. M. C., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2006). Efeitos de uma história de reforço contínuo e de conseqüências sociais sobre o seguir regras. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 19, 186-196. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722006000200004>
- Paracampo, C. C. P., Albuquerque, L. C., Carvalló, B. N. & Torres, S. M. (2009). Análise do controle por regras apresentadas em histórias infantis. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 5(2), 107-122. <http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v5i2.933>
- Paracampo, C. C. P., Albuquerque, L. C., & Farias, A. F. (2013). Efeitos das conseqüências verbais sobre o seguir regras. *Acta Comportamental*, 21(2) 159-173. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0188-81452013000200002&script=sci_abstract
- Paracampo, C. C. P., Albuquerque, L. C., Farias, A. F., Carvalló, B. N., & Pinto, A. R. (2007). Efeitos de conseqüências programadas sobre o comportamento de seguir regras. *Interação em Psicologia*, 11, 161-173. <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v11i2.7850>
- Paracampo, C. C. P., Souza, M. S., & 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>
- Pelaez, M. (2013). Dimensions of rules and their correspondence to rule-governed behavior. *European Journal of Behavior Analysis*, 14(2), 259-270. <https://doi.org/10.1080/15021149.2013.11434459>
- Pietras, C. J. (2022). Rule-governed behavior and climate change: Why climate warnings fail to motivate sufficient action. *Behavior and Social Issues*, 31, 373-417. <https://doi.org/10.1007/s42822-022-00109-y>
- 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, 171-194. <https://www.redalyc.org/pdf/2745/274520152004.pdf>
- Pinto, A. R., Paracampo, C. C. P., & Albuquerque, L. C. (2008). Efeitos de perda de reforçadores sobre o seguir regras em participantes flexíveis e inflexíveis. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 1, 111-125. <http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v4i1.846>
- Rehfish, J. M. (1958). A scale for personality rigidity. *Journal of Consulting Psychology*, 1, 11-15.
- Robertson, D. L., & Pelaez, M. (2018). Rules, rule-governed behavior, and organizational change in a large metropolitan research university. *Behavioral Development*, 23(1), 1. <https://doi.org/10.1037/bdb0000066>
- Schlinger, H., & Blakely, E. (1987). Function-altering effects of contingency-specifying stimuli. *The Behavior Analyst*, 10(1), 41-45. <https://doi.org/10.1007/BF03392405>
- Skinner, B. F. (1989). The behavior of the listener. In S. C. Hayes (Org.), *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp. 85-96). Context Press.
- 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>
- Stapleton, A., McCloskey, C., & McHugh, L. (2022). Exploring the relationships between rule-governed behavior and adherence to guidelines aiming to reduce the spread of COVID-19. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 25, 73-77. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2022.06.005>
- Wulfert, E., Greenway, D. E., Farkas, P., Hayes, E. C., & Douguer, M. J. (1994). Correlation between self-reported 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*. 73–118.

Recebido: 21/04/2023
1ª revisão: 13/06/2023
Aceite final: 16/06/2023

 © O(s) autor(es), 2023. Acesso aberto. Este artigo está distribuído nos termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite o uso, distribuição e reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que você dê crédito apropriado ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, fornecer um link para a licença Creative Commons e indicar se as alterações foram feitas.