RBTCC Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva
e-ISSN: 1982-3541

ABPMC Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental

PESQUISA ORIGINAL | ARTICLE | ARTÍCULO

Avaliação do controle social no comportamento governado por regras ou modelado por contingências

Evaluation of social control in rule-governed behavior or contingency-shaped behavior

Evaluación del control social en el comportamiento gobernado por reglas o en el comportamiento modelado por consecuencias

RESUMO: Estudos sobre comportamento governado por regras tem avaliado o efeito do controle social sobre a sensibilidade do comportamento às mudanças de contingências após diferentes histórias de aprendizagem (por regras ou contingências). Este estudo replicou sistematicamente Cortez e dos Reis (2008) incluindo o monitoramento durante a realização da tarefa. Oito universitários realizaram uma tarefa de *matching-to-sample*. Deveriam responder sob controle de estímulos instrucionais (palavras faladas pelo pesquisador VEK e ZID), que exigiam a escolha do comparação semelhante ao modelo ou diferente. Na Fase 1, quatro participantes passaram por treino de aprendizagem por contingências (instruções mínimas) e quatro por aprendizagem por regras (instrução completa). Fase 2 foi dividida: Blocos 1 e 3, instrução era correspondente; Blocos 2 e 4, instrução discrepante. Sete dos oito participantes atingiram o critério na Fase 1 e responderam sob controle das contingências na Fase 2. Dessa foram, não foi observado o efeito do controle social no seguimento de regras.

Palavras-chave: controle por regras; controle por contingências; controle social; regra discrepante; sensibilidade às contingências; escolha de acordo com o modelo.

ABSTRACT: Research on rule-governed behavior have assessed the effect of social control on the sensitivity of behavior to changes in contingencies after different learning histories (by rules or contingencies). This study systematically replicated Cortez and dos Reis (2008) including monitoring during the task. Eight students undertook a matching-to-sample task. They should respond under control of instructional stimuli (words spoken by the researcher VEK and ZID), which required the choice of comparison similar to the model or different. In Phase 1, four participants un-

Autores(as)

Rafael Diego Modenesi [1]*
Letícia de Meneses Freitas [2]
Naiara Morais Meira [2]

[1] Universidade de São Paulo; Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino (INCT-ECCE)
[2] Universidade São Judas

Correspondente

* rafamodenesi@gmail.com

Departamento de Psicologia Experimental, Universidade de São Paulo, Av. Prof. Mello Moraes, 1721, CEP: 05508-900, São Paulo, SP, Brasil.

Dados do Artigo

DOI: 10.31505/rbtcc.v22i1.1359

Recebido: 12 de Setembro de 2019
Revisado: 16 de Julho de 2020
Aprovado: 26 de Outubro de 2020

Como citar este documento

Modenesi, R. D., Freitas, L. M., Meira, N. M. (2020). Avaliação do controle social no comportamento governado por regras ou modelado por contingências. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 22. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v22i1.1359

CC BY NC OPEN ACCESS

É permitido compartilhar e adaptar. Deve dar o crédito apropriado, não pode usar para fins comerciais.

derwent contingency learning training (minimum instructions) and four by rules learning (complete instruction). Phase 2 was divided: Blocks 1 and 3, instruction was corresponding; Blocks 2 and 4, differing instruction. Seven of the eight participants reached the criterion in Phase 1 and responded under the control of contingencies in Phase 2. Therefore, the effect of social control on rule following was not observed.
Keywords: rule following; contingency shaped behavior; social control; discrepant rules: contingency sensitivity; matching-to-sample.

RESUMEN: La investigación sobre el comportamiento gobernado por reglas ha evaluado el efecto del control social sobre la sensibilidad del comportamiento a los cambios en las contingencias después de diferentes historias de aprendizaje (por reglas o contingencias). Este estudio replicó sistemáticamente a Cortez y dos Reis (2008), incluido el seguimiento durante la tarea. Ocho estudiantes realizaron una tarea de emparejamiento con la muestra. Debían responder bajo el control de estímulos instruccionales (palabras pronunciadas por el investigador VEK y ZID), lo que requería la elección de una comparación similar al modelo o diferente. En la Fase 1, cuatro participantes recibieron capacitación de aprendizaje de contingencia (instrucciones mínimas) y cuatro aprendieron por reglas (instrucción completa). La Fase 2 se dividió: Bloques 1 y 3, la instrucción correspondía; Bloques 2 y 4, instrucción diferente. Siete de los ocho participantes alcanzaron el criterio en la Fase 1 y respondieron bajo el control de contingencias en la Fase 2. Por lo tanto, no se observó el efecto del control social sobre el seguimiento de reglas.
Palabras clave: control de reglas; control de contingencia; control social; regla discrepante; sensibilidad a las contingencias; emparejamiento con la muestra.

Quando o assunto é o controle por regras (ou comportamento governado por regras), encontram-se diferentes definições do conceito na literatura (Malavezzi & Pereira, 2016). Para Skinner (1969/1980), regras podem evocar comportamentos por exercerem controle através de estímulos verbais especificadores de contingências que desempenham função de controle discriminativo. Esses estímulos especificam tanto os comportamentos a serem emitidos quanto às condições sob as quais esses comportamentos podem ser emitidos e suas possíveis consequências. Schlinger e Blakely (1987, p. 134) discordam da posição de Skinner (1969/1980) e afirmam que "regras funcionam como estímulos alteradores de funções e não como estímulo discriminativo", pois para eles, os estímulos discriminativos apresentam efeitos imediatos no comportamento, enquanto que as regras, frequentemente, podem vir a apresentar efeitos mais tardiamente.

Zettle e Hayes (1982) propuseram que regras deveriam ser definidas como estímulos antecedentes verbais, porém para Braga et al. (2010), os autores não são claros em sua definição à respeito de se todas as formas de estímulos antecedentes verbais podem ser considerados como regras. Albuquerque (2001) sugere que regras podem tanto evocar respostas quanto alterar as funções de outros estímulos e que as regras não devem ser classificadas por uma ou outra função, pois isso seria limitá-las, mas deveriam ser reconhecidas por suas inúmeras funções. Além disso, as regras também poderiam ser comparadas com o controle exercido pelas contingências, já que ambas podem "restringir a variação comportamental, estabelecer comportamentos novos e al-

terar as funções de estímulos" (Albuquerque, 2001, p.138).

Paracampo, Albuquerque, Farias, Carvalló e Pinto (2007), a partir de seu levantamento de dados, identificaram que os estudos sobre "comportamento controlado por regras tem procurado, principalmente, esclarecer o papel do ambiente verbal, público e privado, no controle do comportamento humano, identificar as variáveis responsáveis pela formação do repertório de seguir regras e as variáveis responsáveis pela manutenção desse comportamento" (pp. 161-162).

Um aspecto importante da área do comportamento governado por regras é a sua diferenciação com o controle por contingência. De acordo com Júnior (2007), "muitas vezes não é fácil diferenciar se um comportamento está sendo controlado por contingências, por regras ou mesmo pela interação entre regras e contingências" (p.4). Assim, a respeito do controle do comportamento por contingências, Skinner (1969/1980) o definiu como estabelecidos pela relação direta entre as respostas e suas consequências imediatas. O controle por contingências pode ser dificultado ao se deparar com consequências atrasadas, improváveis ou cumulativas, pois são mais sensíveis às consequências imediatas de alta probabilidade e de alto valor reforçador (Mallot, 1989). Já os comportamentos governados por regras são resultado de um controle por meio de estímulos antecedentes verbais, sendo assim, favorece uma aprendizagem mais rápida e possibilita a aprendizagem de comportamentos mais complexos (Skinner, 1974/2000). Para Albuquerque, Matos, Souza e Paracampo (2004), o comportamento resultante da interação entre o controle por regras e por contingências, são estabelecidos pela regra e sua continuidade depende de suas consequências.

Ainda em Skinner (1969/1980), "comparar comportamento controlado por regras com comportamento controlado por contingência, sugeriu que uma das diferenças entre esses comportamentos é que, quando as contingências mudam, o comportamento estabelecido por regras pode não mudar, no sentido de acompanhar as mudanças nas contingências" (p.217). É também possível que o indivíduo acompanhe as mudanças nas contingências quando o comportamento de seguir regras não condiz com as contingências, fazendo com que o sujeito entre em contato diretamente com elas, caracterizando as regras como discrepantes em relação às contingências (e.g., Malavezzi & Pereira, 2016; Cortez & dos Reis, 2008).

Pode-se encontrar na literatura diversos estudos com o objetivo de explorar o controle do comportamento por regras. Há pesquisas que procuraram analisar a diferença nos resultados ao se instruir comportamento verbais e não-verbais (e.g., Catania, Matthews, & Shimoff, 1982), estudos que indicaram uma correlação entre histórias pré-experimentais dos participantes e apresentação de desempenhos sensíveis ou insensíveis às contingências programadas (e.g., Pinto, Paracampo, & Albuquerque, 2006; Wulfert, Greenway Farkas, Hayes, & Dougher, 1994), que mostraram que características formais das instruções podem produzir diferentes efeitos sobre o seguimento de regras (e.g., Albuquerque & Ferreira, 2001), e que apontaram diferenças no desempenho de acordo com o tipo de consequências programadas para o seguimento da regra (e.g., Paracampo & Albuquerque, 2004). Além desse, outros estudos avaliaram o seguimento de regras e autorregras em contexto clínico (e.g., Silva & Medeiros, 2019) ou derivado de aprendizagem relacional (e.g., O'Hara, Barnes-Holmes, & Stewart, 2014); efeitos da história comportamental com regras correspondentes, discrepantes ou mínimas sobre o seguimento de uma regra discrepante (e.g., N. M. A. Albuquerque, Paracampo, & L. C. Albuquerque, 2004; Calixto, Ponce, & Costa, 2014; Costa, Calixto, & Banaco, 2017; Lima, Albuquerque, & Paracam-

po, 2017); efeitos de regras inacuradas e monitoramento sobre o desempenho em diferentes esquemas de reforço (Ramos, et al., 2015), assim como efeitos de instruções sobre respostas de checagem (Abreu & Hubner, 2019).

Dentre dessa ampla área de estudos do comportamento governado por regras, de interesse para a presente pesquisa são os estudos que avaliaram o efeito de variáveis sobre a insensibilidade do comportamento às mudanças nas contingências. Insensibilidade às mudanças nas contingências é compreendido como comportamento estabelecido por regras que se não se altera a despeito de mudanças nas contingências diretas. De maneira similar, insensibilidade às contingências é entendido como o comportamento estabelecido por regras que se altera quando as contingências também se alteram (e.g., Costa, Calixto, & Banaco, 2017). A insensibilidade de um comportamento às contingências pode ser avaliada (1) mantendo-se a regra inalterada e modificando-se as contingências programadas ou (2) alterando-se as regras e mantendo-se as contingências programadas constantes (e.g., Albuquerque, dos Reis, & Paracampo, 2008; Costa, Calixto, & Banaco, 2017). O estudo descrito a seguir utilizou a primeira estratégia (1).

Cortez e dos Reis (2008) realizaram uma pesquisa que teve como objetivo investigar o efeito de história prévia de aprendizagem por regras ou pelas contingências sobre a sensibilidade do comportamento às contingências. As autoras propuseram aos seis participantes (faixa etária entre 22 e 32 anos) uma tarefa de *matching-to-sample* (MTS - escolha de acordo com o modelo) e o procedimento utilizado na coleta de dados foi informatizado, por meio de um programa de computador, o que dispensava a presença do experimentador na hora da execução da tarefa. Em cada tentativa do procedimento MTS, um estímulo modelo aparecia no centro da tela e ao clicar sobre ele outros três estímulos surgiam na parte inferior da tela (estímulos comparação), sendo um semelhante ao modelo e os outros, diferentes. Já na parte superior esquerda da tela surgia a figura de um círculo, o estímulo instrucional, que poderia ser verde ou vermelho, a depender da tentativa. Quando o estímulo instrucional era verde, respostas ao estímulo comparação semelhante ao modelo eram seguidas de reforço; quando o estímulo instrucional era vermelho, respostas ao comparação dissimilar ao modelo eram seguidas de reforço. As consequências programadas foram a apresentação de estrelas na tela e estímulos sonoros, além de pontos marcados em um contador no centro superior da tela. Quando havia erro, a resposta era consequenciada por uma tela preta e um estímulo sonoro (buzina) e nenhum ponto era acrescentado ao contador. Os participantes foram distribuídos em duas situações: Condição 1 (aprendizado pelas contingências) e Condição 2 (aprendizado por regras). Ambas as condições foram planejadas em duas diferentes fases (Fase 1 e Fase 2), sendo que a Fase 1 era distinta para as duas condições e a Fase 2 era idêntica para as duas condições. A Fase 1 correspondia a procedimentos para a aquisição do repertório e a Fase 2 consistia em procedimentos de manutenção do responder sob controle de regras discrepantes ou não discrepantes.

Durante a Fase 1, para os participantes da Condição I, as instruções dadas eram mínimas, não descrevendo a contingência nem o que deveria ser feito para ganhar pontos. Já na Condição 2, os participantes recebiam as instruções completas e específicas da tarefa e de quais respostas emitir para receber os pontos. Já na Fase 2, semelhante para os dois grupos, foram apresentadas instruções completas, ou seja, eram descritos os antecedentes, respostas e consequências. Entretanto, esta fase foi dividida em quatro bloco de 20 tentativas cada (total de 80 tentativas). Nos Blocos 1 e 3, as contingências correspondiam à instrução e nos Blocos 2 e 4 as contingências eram diferentes

da instrução, sem aviso prévio (tornando as regras discrepantes). A partir dos resultados da Fase 1, notou-se que a aprendizagem foi lenta na condição de controle por contingência e que, na condição do controle por regras, a aprendizagem foi mais rápida e eficaz. Isso coincide com que já foi encontrado na literatura anteriormente, a respeito do fato de que responder a partir das regras pode ser mais rápido e eficaz do que pelas contingências, já que esse tipo de aprendizagem – por contingência - requer um tempo maior de contato com os estímulos (Skinner, 1969/1980). Já na Fase 2, os participantes mostraram-se sensíveis às mudanças das contingências nos Blocos 2 e 4, ou seja, os desempenhos ocorreram de acordo com as consequências imediatas, independentemente do controle por regras previamente estabelecido.

As autoras chegaram à conclusão que a partir do momento que os participantes são expostos a um pequeno número de erros (mudança nas contingências no início dos Blocos 2 e 4 da Fase 2), é o suficiente para que as mudanças nos desempenhos ocorram. Em outras palavras, os participantes deixaram de responder sob controle das regras discrepantes e passaram a responder sob controle das consequências imediatas. Uma hipótese levantada pelas autoras é a influência do procedimento informatizado no resultado final. A ausência de um experimentador no momento da aplicação pode ter afetado diretamente os desempenhos, já que o experimentador estando presente, poderia apresentar um controle social para que o participante continuasse a responder sob controle da regra, independente se discrepante ou não.

Skinner (1953/2007, p. 325), define comportamento social "como o comportamento de duas ou mais pessoas em relação a uma outra ou em conjunto em relação ao ambiente comum". De acordo com Melo (2013), o controle social poderia influenciar a sensibilidade das respostas que são aprendidas por meio de uma regra, de forma que a presença de um experimentador poderia favorecer que o responder dos participantes ficasse sob controle da regra, reduzindo assim a sensibilidade às mudanças nas contingências (e.g., Barrett et al., 1987; Kroger-Costa e Abreu-Rodrigues, 2012). O estudo de Kroger-Costa e Abreu-Rodrigues (2012) avaliou se a presença do experimentador (monitoramento) durante a realização da tarefa experimental teria efeito diferencial sobre a sensibilidade comportamental às mudanças de contingências. Os participantes foram submetidos a uma fase de treino com programa de Reforço Diferencial de Baixas Taxas (DRL) e de Razão Fixa (FR) e a um teste com programa de Intervalo Fixo (FI). Os 21 participantes foram divididos em três grupos: grupo controle (sem instruções e ausência da pesquisadora), grupo com observador (instruções discrepantes e presença da pesquisadora) e grupo sem observador (instruções discrepantes e ausência da pesquisadora). Dessa forma, alguns participantes não receberam nenhuma instrução e outros participantes receberam instruções discrepantes das tarefas experimentais (e.g., instruções pra responder em Razão Variável quando a contingência programada estava em DRL). Na fase de treino, todos participantes emitiram taxas baixas de respostas durante o DRL e taxas altas durante o FR, independente do grupo. Na fase de teste com FI (com instruções discrepantes de DRL), os participantes do grupo controle e do grupo sem observador apresentaram baixas taxas de resposta e um padrão de respostas mais eficiente do que os participantes do grupo com observador. Os resultados indicaram que a presença da pesquisadora teve efeito sobre a sensibilidade às contingências (ver também Ramos et al., 2015). Por outro lado, os resultados do estudo de N. M. A. Albuquerque, Paracampo e L. C. Albuquerque (2004), que utilizou um procedimento de MTS de identidade com crianças, indicaram que 10/12 participantes abandonaram o seguimento da regra quando as contingências foram alteradas, mesmo quando o experimentador estava presente.

Desta forma, o objetivo da presente pesquisa foi avaliar os efeitos do controle social (monitoramento do pesquisador) na sensibilidade do comportamento às mudanças nas contingências após diferentes histórias de aprendizagem, seja por regras ou contingências, em um procedimento similar ao usado por Cortez e dos Reis (2008). Assim, será observado a influência do experimentador apresentando a regra, se a presença desse possível controle social a partir do experimentador poderá resultar ou na insensibilidade às mudanças das contingências (manutenção do controle por regras) ou na sensibilidade às mudanças (controle por contingências).

Método

Participantes

Participaram desta pesquisa, de forma voluntária, oito universitárias do sexo feminino, com idades entre 20 e 25 anos. Todas as participantes foram selecionadas por conveniência e nenhuma delas possuía vínculo com as pesquisadoras. Os critérios de inclusão foram: ter entre 18 e 25 anos e estar matriculado em um curso de graduação. O critério de exclusão foi já ter participado de alguma pesquisa em Psicologia, especificamente na abordagem analítico-comportamental. Essas informações foram levantadas pessoalmente durante o convite para a participação. Todas participantes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes de iniciar sua participação. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Judas Tadeu (parecer nº 2.327.615, CAAE: 68230117.7.0000.0089).

Materiais

Foram utilizadas 160 figuras coloridas, divididas em formas, animais e objetos, impressas em sulfite, apresentadas aos participantes em uma pasta catálogo. Além disso, foi utilizado um procedimento de economia de fichas (e.g, Tomanari, 2000), no qual, como consequência diferencial foram utilizados adesivos (possíveis reforçadores condicionados), que os participantes receberam a cada acerto e colocaram em uma cartela. Ao final do experimento, os participantes poderiam trocar os adesivos por um item de sua preferência, como cadernos, lápis e canetas, possíveis itens reforçadores finais (e.g., N. M. A. Albuquerque et al., 2004). Foi utilizado um telefone celular para filmar todo o processo de coleta de dados com intuito de avaliar se as consequências foram disponibilizadas pelas pesquisadoras conforme o planejado (Integridade do Tratamento).

Procedimento

No presente estudo, foi utilizado o procedimento MTS de identidade sob controle contextual (e.g., Modenesi & Debert, 2015; Sidman, 1986). Em cada tentativa, foi apresentado um estímulo modelo (estímulo condicional), que poderia ser uma figura geométrica, um animal ou um objeto. Junto com esse estímulo modelo foram apresentados dois estímulos de comparação (estímulos discriminativos). Um desses estímulos era totalmente diferente do modelo, enquanto o outro estímulo possuía alguma semelhança, podendo ser o mesmo animal, a mesma cor ou forma da figura geométrica ou ser associada ao modelo, como por exemplo uma panela associada à sua tampa. Além disso, também foi apresentado, em cada tentativa, um estímulo instrucional (estímulo contextual). Esse estímulo era vocal. Ao apresentar uma tentativa com o estímulo modelo e os dois estímulos comparação, uma das pesquisadoras falava uma das sílabas sem sentido "VEK" ou "ZID" (estímulos contextuais). Sempre que foi dito "VEK", respostas ao estímulo comparação semelhante ao modelo era seguido de reforço. Quando era dito "ZID", respostas ao estímu-

lo comparação diferente do modelo era seguido de reforço.

As tentativas foram quase-randomizadas de forma que não mais do que duas tentativas tiveram o estímulo comparação correto do mesmo lado (i.e., esquerdo ou direito) e nem com o mesmo estímulo instrucional, assim como não ocorreu alternância de posição do estímulo correto.

A atividade aconteceu em duas fases (Tabela 1). Durante a Fase 1, os participantes foram divididos em dois grupos, com quatro participantes em cada grupo. Cada um dos grupos esteve em uma condição e receberam instruções diferentes. Já na Fase 2, os dois grupos receberam a mesma instrução.

Fase 1

Cada grupo de participantes passou por uma condição específica na Fase 1: a Condição 1, de aprendizagem por contingências e a Condição 2, de aprendizagem por regras, ambas com 80 tentativas cada.

Na Condição 1, de aprendizagem por contingências, os participantes receberam instruções mínimas de como deveriam proceder com a atividade, não especificando o que deveria ser feito para que se obtivesse os adesivos. Assim, foi apresentado a seguinte instrução *"É uma atividade bem simples, vou te explicar e caso você tenha alguma dúvida eu explico novamente, ok?* (esperava-se a confirmação do participante). *Você está vendo essa imagem maior?* (apontava-se para o estímulos modelo e espera-se a confirmação). *Ela está acompanhada de duas outras figuras menores* (aponta-se para os estímulos comparação). *Durante a atividades eu vou lhe dizer duas palavras, em alguns momentos uma delas será " VEK" em outros "ZID", quando eu falar uma delas eu preciso que você escolha uma dessas figuras menores* (aponta-se para os estímulos comparação) *que você ache que tenha relação com essa figura maior* (aponta-se para o estímulo modelo), *assim você poderá receber esses adesivos* (mostra-se os adesivos), *para colocar nesta cartela* (entrega-se a cartela para a participante). *Você entendeu?"* Caso necessário a instrução era repetida novamente. Ao final da fase, foi perguntado ao participante se ele descobriu o que precisou fazer para obter os adesivos.

Já na Condição 2, de aprendizagem por regras, os participantes receberam a instrução completa, explicando passo-a-passo do que era preciso ser feito para que se obtivesse os adesivos. "*Você está vendo essa imagem maior?* (apontava-se para o estímulo modelo e espera-se a confirmação do participante), *e essas duas outras figuras menores* (apontava-se para os estímulos de comparação e espera-se a confirmação)*? Elas têm algo em comum, veja uma dessas figuras menores corresponde ao modelo, enquanto a outra não tem nada a ver com ele. Então, para que você consiga esses adesivos* (mostrar ade-

Tabela 1- *Sequência de fases por condição experimental, tipo de instrução e número de tentativas.*

Fase	Condição	Instrução	Correspondência entre regra e contingência	Nº de tentativas
1	1 Aprendizagem por contingência	Mínimas	Não	20 tentativas corretas consecutivas (máximo de 80)
	2 Aprendizagem por regra	Completa	Sim	
2	1 e 2	Completa	Sim – 1º e 3º blocos Não – 2º e 4º blocos	4 blocos de 20 tentativas

sivos) *para colar nesta cartela* (entregar cartela)*, você precisa ficar atento ao que eu disser. Toda vez que eu te apresentar uma folha com figuras e disser a palavra "VEK", você deverá escolher a figura menor que seja semelhante a figura maior. E toda vez que eu dizer "ZID", você deverá escolher a figura menor que for diferente do modelo. Você entendeu?"* Quando necessário a instrução foi repetida.

A Fase 1 foi encerada após o participante atingir o critério de 20 acertos consecutivos ou o total de 80 tentativas.

Fase 2

Nessa fase do procedimento, a instrução foi semelhante para os dois grupos, ambos receberam a instrução completa (igual ao da Fase 1, Condição 2), explicando passo-a-passo do que precisaria ser feito para que se obtivesse os adesivos. Essa fase foi dividida em 4 blocos de 20 tentativas cada (totalizando 80 tentativas como na fase anterior). As contingências dos Blocos 1 e 3 seguiram a instrução que foi dada. Já as contingências programadas dos Blocos 2 e 4 não seguiram a instrução, caracterizando-a como regra discrepante. Em outras palavras, a função da palavra "VEK" e "ZID" (igual e diferente, respectivamente) foi alterada sem qualquer tipo de aviso prévio. Nesse caso, "ZID" teve função de indicar que escolhas dos estímulos semelhantes ao modelo seriam reforçadas e "VEK" teria a função de indicar que escolhas aos estímulos diferentes do modelo seriam reforçadas.

A pontuação foi atribuída em ambas às fases a partir de cada acerto, consequenciados por um adesivo, que foi colado em uma cartela. Ao final da tarefa, o participante pode escolher um dos itens de sua preferência (cadernos, lápis e canetas).

Integridade do Tratamento (IT)

A integridade do tratamento foi avaliada para garantir que as pesquisadoras apresentaram corretamente, conforme planejado, os estímulos instrucionais e forneceram adequadamente as consequências programadas para acerto e erro, já que o procedimento não foi informatizado. As sessões foram gravadas, com a anuência dos responsáveis, conforme descrito no TCLE. As próprias pesquisadoras fizeram a análise de 100% das tentativas após a coleta de cada sessão. Não houve a identificação de nenhum erro de aplicação do procedimento durante a coleta. Um terceiro observador também avaliou a integridade do tratamento em 33% das tentativas de cada participante, assim como nos estudos de Pence e St. Peter (2015) e Porter e Sy (2019). Em todas tentativas avaliadas, a aplicação foi considerada correta pelo avaliador.

Análise dos Dados

Durante a coleta, uma das pesquisadoras registrou manualmente em uma folha de registro as respostas dos participantes. Os dados foram analisados e apresentados em termos de acertos ou erros em cada tentativa. Foram considerados acertos as respostas de seleção dos participantes que produziram consequências diferenciais e foram considerados erros as respostas dos participantes que não produziram consequências diferenciais, conforme descrito na seção Método. A análise realizada foi quantitativa e os dados serão apresentados em termos de quantidade de acertos.

Resultados

Os participantes levaram de 20 a 30 minutos para executar toda a atividade. A Tabela 1 apresenta o desempenho dos participantes durante a Fase 1, nas duas condições de treino proposta. Na Fase 1, os participantes da Condição 1 apresentaram desempenhos variados entre si. P1 e P2, mesmo sem terem recebido a instrução completa, erraram apenas a primeira tentativa atingindo o critério nas 20 tentativas seguintes. Ao

final da primeira fase, ambas as participantes conseguiram descrever com precisão o que foi feito e qual era a função de VEK e ZID. Já P3, que precisou que a instrução inicial fosse repetida duas vezes, não conseguiu atingir o critério mínimo de 20 acertos consecutivos para seguir direto para a próxima fase, então realizou as 80 tentativas da Fase 1. A análise das respostas de P3 não indicou nenhum padrão específico de respostas que pudesse especificar as relações de controle envolvidas em seu desempenho. P4 também solicitou que a instrução fosse repetida duas vezes e necessitou de algumas tentativas a mais para atingir o critério. Foram 50 tentativas até que os erros deixassem de acontecer e, ao final da fase, descreveu corretamente qual a função de VEK e ZID. Já os participantes da Condição 2, P6 e P8, mesmo recebendo a instrução completa, precisaram de mais tentativas para atingir o critério (P6 deixou de apresentar erros após a 17ª tentativa e P8 após a 10ª tentativa). Ambos apresentaram mais erros que P1 e P2, que executaram a atividade sem ter acesso à instrução completa. Já, P5 e P7 seguiram com exatidão a regra, sem errar durante as primeiras 20 tentativas. Diferentemente de Cortez e dos Reis (2008), não foi observado um padrão entre os desempenhos dos participantes de cada condição na Fase 1 que pudesse indicar que a regra completa produziu uma aprendizagem mais rápida e sem erros.

Durante a Fase 2, todos os participantes tiveram acesso à

Tabela 2- Desempenhos dos participantes durante a Fase 1, em ambas as condições de aprendizagem.

Condição Experimental	Participante	Número total de tentativas para alcançar o critério
1 Aprendizagem por Contingências	P1	21
	P2	21
	P3	Não atingiu o critério
	P4	69
2 Aprendizagem por Regras	P5	20
	P6	37
	P7	20
	P8	30

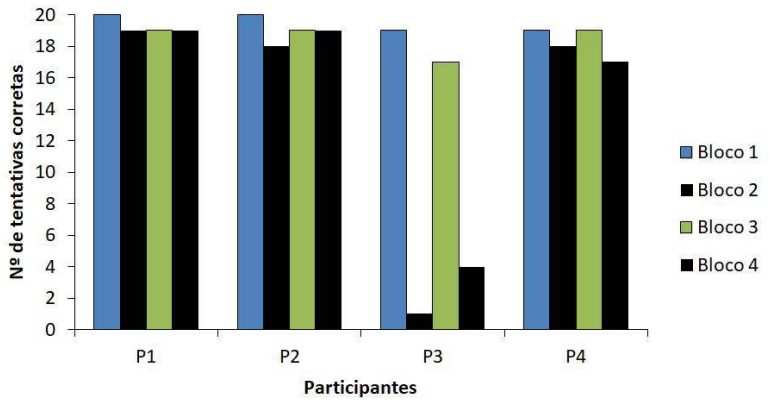

Figura 1. Número de tentativas corretas dos participantes da Condição 1, de aprendizagem por contingências, durante a Fase 2, por blocos de tentativas.

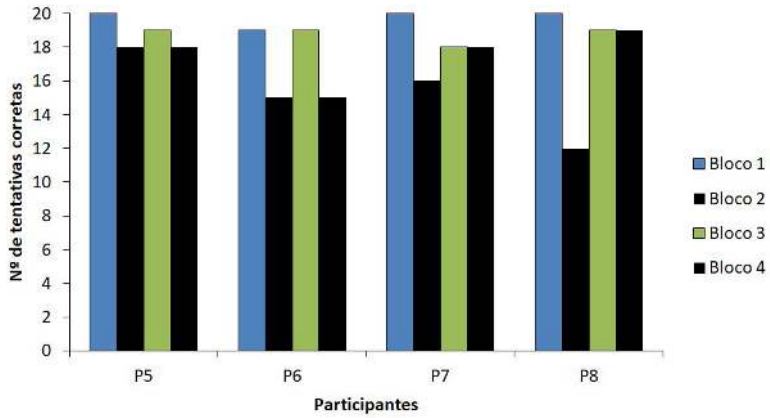

Figura 2. Número de tentativas corretas dos participantes da Condição 2, de aprendizagem por regras, durante a Fase 2, por blocos de tentativas.

instrução completa no início da fase, entretanto, no decorrer das tentativas, as contingências eram modificadas, alterando-se assim as funções de VEK e ZID. Nos Blocos 1 e 3, as contingências em vigor estavam de acordo com a instrução e nos Blocos 2 e 4, as contingências eram modificadas, tornando a regra, dada no início da fase, discrepante.

A Figuras 1 e 2 apresentam os desempenhos dos participantes na Fase 2 em cada condição. De forma geral, considerando apenas os desempenhos na mudança do Bloco 1 para o Bloco 2, P1, P2, P4, P5, P6 e P7 apresentaram um responder sensível às mudanças nas contingências. P3 foi o único participante que respondeu exclusivamente sobre controle das regras. P8 apresentou muitos erros na primeira mudança de bloco, indicando um controle pela regra, porém, em determinado momento, passou a responder sob controle das consequências imediatas.

Mais especificamente, P1, P2, P4 e P5 apresentaram um ou dois erros quando as contingências foram alteradas entre os blocos de tentativas. Isso indica que os participantes foram sensíveis às mudanças nas contingências e não ficaram sob controle exclusivo da regra. P6 e P7 também se mostraram sensíveis às mudanças nas contingências, porém, apresentaram um pouco mais de erros (cinco e quatro erros, respectivamente) até a mudança no responder. P3, que não tinha atingido o critério na fase anterior, conseguiu responder corretamente às tentativas ao receber a regra antes do início do Bloco 1, entretanto, manteve-se respondendo sob o controle da regra apresentada quando as contingências se modificaram nos Blocos 2 e 4, demostrando insensibilidade às mudanças nas contingências.

P8, durante a primeira mudança do Bloco 1 para o Bloco 2, permaneceu por oito tentativas consecutivas insensível às mudanças na contingência, respondendo sob controle da regra que lhe foi dada, chegando até a questionar a aplicadora a respeito da regra que tinha recebido a priori. Quando as pesquisadoras indicaram apenas que a participante deveria continuar a atividade, continuou a seguir a regra, porém em determinado momento, alterou seu padrão de respostas e, nos blocos seguintes, manteve-se sensível às mudanças das contingências.

Discussão

O presente estudo procurou investigar os efeitos do controle social (monitoramento do pesquisador) na sensibilidade do comportamento às mudanças nas contingências após diferentes histórias de aprendizagem, seja por regras ou contingências, em um procedimento similar ao utilizado por Cortez e dos Reis (2008), permitindo a comparação dos resultados de ambos estudos.

Na Fase 1, que foi dividida em duas condições de aprendizagem (por contingências e por regras), todos participantes atingiram o critério de aprendizagem, exceto P3 (os resultados desse participante serão discutidos individualmente adiante). Na Fase 2, na qual ocorreram mudanças não sinalizadas nas contingências programadas, sete participantes (com exceção de P3) tiveram desempenhos sensíveis às mudanças nessas contingências. Os resultados observados na Fase 2 assemelham-se aos encontrados no estudo de Cortez e dos Reis (2008), que afirmam bastar "a exposição a um pequeno número de erros para ocasionar mudanças no responder, que ficou sobre controle de suas consequências do que pelas regras apresentadas" (pp. 157-158).

Sendo assim, neste estudo não houve indicativos da influência do controle social (monitoramento) na insensibilidade do comportamento às mudanças nas contingências, mesmo com a presença da experimentadora em sala apresentando os estímulos instrucionais. Foi possível observar uma maior sensibilidade às mudanças nas contingências, em decorrência de suas consequências imediatas. Quando as contingências eram alte-

radas o responder também era alterado ficando sob controle exclusivo das contingências de reforçamento (e.g., N. M. A. Albuquerque et al., 2004; Cortez e dos Reis, 2008; Galizio, 1979).

Esses dados diferem dos estudos de Kroger-Costa e Abreu-Rodrigues (2012) e Ramos et al. (2015), que indicaram que o monitoramento (presença de um pesquisador) pode favorecer o controle por regras, mesmo quando as contingências mudam. Importante destacar que ambos estudos utilizaram tarefas em esquemas múltiplos de reforçamento intermitente, no qual foram medidas as taxas de respostas em cada componente dos esquemas, enquanto a presente pesquisa utilizou um procedimento de MTS de identidade, no qual o comportamento foi avaliado em termos de respostas de seleção de estímulos em discriminações condicionais sob controle contextual. Dessa forma, é importante verificar quais aspectos dos diferentes procedimentos utilizados podem favorecer ou dificultar a manutenção do controle por regras, mesmo quando as contingências de reforçamento são alteradas. Uma possibilidade é o fato de que as diferentes tarefas apresentaram diferentes esquemas de reforçamento. No presente estudo, as respostas corretas de seleção de estímulo eram consequenciadas em um esquema múltiplo de reforçamento contínuo (CRF) e extinção, enquanto nos estudos de Kroger-Costa e Abreu-Rodrigues (2012) e Ramos et al. (2015) foram utilizados esquemas múltiplo de reforçamento intermitentes (e.g., DRL, FR, FI). De acordo com Catania (1999), esquemas de reforçamento intermitentes são mais resistentes à extinção, o que poderia explicar o fato de que nos dos estudos de Kroger-Costa e Abreu-Rodrigues (2012) e Ramos et al. (2015) os participantes mantiveram respondendo sob controle das regras quando as contingências mudaram, enquanto no presente estudo e em Cortez e dos Reis (2008) os participantes modificaram suas respostas após apresentarem alguns erros (contingências de extinção).

Os resultados de P3 se destacam por apresentarem um padrão distinto dos outros sete participantes. Esse participante não atingiu o critério na Fase 1 e não foi possível identificar nenhum padrão específico de respostas que pudesse especificar as relações de controle envolvidas em seu desempenho. Na Fase 2, manteve-se respondendo sob controle da regra, mesmo quando as contingências foram alteradas nos Blocos 2 e 4 da Fase 2. O desempenho de P3 na Fase 2 talvez possa ser compreendido a partir de seu desempenho na Fase 1. Como este participante não atingiu o critério na Fase 1, suas respostas não estavam sob controle das consequências imediatas. Na Fase 2, esse participante teve acesso pela primeira vez à instrução completa antes de iniciar o Bloco 1. Nesse bloco, apresentou 19 acertos em 20 tentativas. Dessa forma, após o fracasso na aprendizagem pelas consequências na Fase 1, esse participante teve um desempenho quase perfeito no 1º bloco da Fase 2, o que pode ter fortalecido o controle pela regra exibido nos blocos seguintes.

Outro aspecto avaliado no presente trabalho foi a velocidade na aprendizagem (medida pelo número de tentativas necessárias para atingir o critério de 20 acertos consecutivos) nas diferentes condições da Fase 1. Conforme o estudo de Cortez e dos Reis (2008), era esperado que os participantes que receberam a regra completa (Condição 2 da Fase 1) tenderiam a atingir o critério de acertos com um número menor de tentativas. Segundo Skinner (1969/1980), o responder sob controle de regras poderia ser aprendido mais rapidamente se comparado a um comportamento modelado pelas contingências, visto que esse último demandaria mais tempo para que fosse aprendido, por exigir que as respostas dos participantes entrassem em contato tanto com as contingências de reforço quanto de extinção. No caso da aprendizagem por regras, o contato com as contingências de extinção poderia ser desnecessário.

Entretanto, diferente do que era esperado, a diferença de desempenho dos participantes da Condição 1 e 2 não foi tão clara como no estudo de Cortez e dos Reis (2008). Durante execução da Fase 1, dois participantes (P1 e P2) da Condição 1, aprendizagem por contingências, apresentaram apenas um erro na primeira tentativa enquanto dois participantes (P6 e P8) da Condição 2, aprendizagem por regras, apresentaram 17 e 10 erros, respectivamente. É possível que a utilização de palavras sem sentido (VEK e ZID) possam ter contribuído para as diferenças na velocidade de aprendizagem. Como essas palavras careciam de sentido (não são estímulos com funções verbais em nossa comunidade verbal – Skinner, 1957), a função delas só poderiam ser estabelecidas de duas formas no procedimento: (1) a partir das instruções (para os participantes da Condição 2) ou (2) a partir do contato direto com as contingências (possível para os participantes de ambas condições). É plausível que apenas a apresentação das instruções não tenha sido suficiente para estabelecer as funções de ZEK e VID enquanto estímulos instrucionais para os participantes P6 e P8. Se isso for verdade, as funções das palavras VEK e ZID só teriam sido estabelecidas a partir do contato com as contingências de reforçamento, produzindo uma aprendizagem semelhante aos participantes da Condição 1. Entretanto, P1 e P2 da Condição 1 (aprendizagem por contingências) apresentaram apenas um erro cada na Fase 1. Isso pode ter influência da simplicidade da tarefa utilizada, um MTS de identidade sob controle contextual das palavras VEK e ZID, no qual existem apenas duas possibilidades de resposta por tentativa (dois estímulos comparação) e dois tipos de tentativas indicadas pelas palavras VEK e ZID.

As diferenças na velocidade de aprendizagem por regras e por contingências talvez possam ser mais facilmente reproduzidas em casos de tarefas que apresentem uma maior complexidade ou custo, isto é, na qual as contingências de reforçamento e extinção sejam mais numerosas e/ou complexas, como nas tarefas de esquemas múltiplos utilizadas por Kroger-Costa e Abreu-Rodrigues (2012) e Ramos et al. (2015). Futuros estudos poderão utilizar tarefas mais complexas para verificar se diferenças na velocidade de aprendizagem podem estar relacionadas a esse aspecto.

Após os resultados apresentados na presente pesquisa, espera-se que trabalhos futuros possam continuar a explorar a temática do controle social (monitoramento) no seguimento de regras e de contingências. Sugere-se também que seja testado o controle social através da presença de um experimentador em sala em um procedimento como o do trabalho de Cortez e Reis (2008), totalmente informatizado. Dessa forma, apenas a variável social seria alterada em relação ao estudo de Cortez e dos Reis (2008), permitindo uma melhor comparação entre os diferentes estudos. Outra sugestão seria utilizar procedimentos que sejam necessários a presença de um agente de controle social ("autoridades") com o público infantil, pois poderia verificar se há uma tendência maior por parte das crianças de ficarem sob controle da regra diante da presença de uma pessoa (controle social), se comparado aos adultos. Por fim, seria interessante realizar uma fase na qual o responder às regras emitidas pelo experimentador fosse amplamente reforçado antes do início das Fases 1 e 2 da presente pesquisa.

Referências

Abreu, P. R., & Hübner, M. M. C. (2019). Um modelo experimental do transtorno obsessivo compulsivo baseado em respostas verbais e não verbais. Revista Brasileira De Terapia Comportamental E Cognitiva, 21(2), 135-149. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v21i2.1153

Albuquerque, L.C. (2001). Definições de regras. In H.J. Guilhardi, M.B.B.P. Madi, P.P. Queiroz, & M.C. Scoz (Orgs.), *So-*

bre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade (pp. 132-140). Santo André: ARBytes.

Albuquerque, L. C., & Ferreira, K. V. D. (2001). Efeitos de regras com diferentes extensões sobre o comportamento humano. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 14*, 143-155. doi: 10.1590/S0102-79722001000100012

Albuquerque, L. C., dos Reis, A. A., & Paracampo, C. C. P. (2008). Efeitos de histórias de reforço, curtas e prolongadas, sobre o seguimento de regras. *Acta Comportamentalia*, *16*(3), 305-332.

Albuquerque, L. C., Matos, M. A., de Souza, D. G., & Paracampo, C. C. P. (2004). Investigação do controle por regras e do controle por histórias de reforço sobre o comportamento humano. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 17*, 395-412. doi: 10.1590/S0102-79722004000300012.

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

Barrett, 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 Manipulação de Propriedades Formais de Estímulos Verbais sobre o Comportamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 26*(4), 661-673. https://doi.org/10.1590/S0102-37722010000400010

Calixto, F. C., Ponce, G. D., & Costa, C. E. (2014.). O efeito de diferentes instruções sobre o comportamento em DRL e a sensibilidade comportamental. *Acta Comportamentalia, 22*, 201-217.

Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição*. (D. G. de Souza, Trad.). Porto Alegre: ARTMED. (Obra original publicada em 1998).

Catania, A.C., Matthews, B.A. & Shimoff, E. (1982). Instructed versus shaped human verbal behavior: interactions with nonverbal responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 38*, 233-248. doi: 10.1901/jeab.1982.38-233.

Cortez, M.C.D.& dos Reis, M.J.D. (2008). Efeitos do controle por regras ou pelas contingências na sensibilidade comportamental. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 10*(2), 143-155.

Costa, C. E., Calixto, F. Ca., & Banaco, R. A. (2017). O efeito de instruções e de mudanças de instruções sobre o comportamento em DRL. *Temas em Psicologia*, *25*(1), 81-96. https://dx.doi.org/10.9788/TP2017.1-05

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

Júnior, R.R.T. (2007). *Variáveis de Controle do Comportamento Governador por Regras: Uma análise de métodos e resultados de estudo da área.* Dissertação do Programa de Pós-Graduação, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém-PR.

Kroger-Costa, A., & Abreu-Rodrigues, J. (2012). Effects of historical and social variables on instruction following. *The Psychologial Record, 62*, 1-16. https://doi.org/10.1007/BF03395829

Lima, F. M., Albuquerque, L. C. de, & Paracampo, C. C. P. (2017). Efeitos de histórias do ouvinte sobre o seguimento de regras discrepantes das contingências. *Temas em Psicologia*, *25*(4), 1941-1958. https://

dx.doi.org/10.9788/TP2017.4-21Pt

Malavazzi, D. M., & Pereira, M. E. M. (2016). Definição, Tipos e Funções de Regra: Uma Interpretação da Obra de B. F. Skinner. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, *32*(3), 1-8. https://doi.org/10.1590/0102-3772e323223

Mallot, 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.191-220). New York: Plenum.

Melo, M.A.A. (2013). *O Efeito do Controle Social sobre o seguimento de Instruções*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, Brasília-DF.

Modenesi, R.D. & Debert, P. (2015), Contextual control using a go/no-go procedure with compound abstract stimuli. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 103*, 542-552. doi:10.1002/jeab.154

O'Hora, D., Barnes-Holmes, D. & Stewart, I. (2014), Antecedent and consequential control of derived instruction-following. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 102,* 66-85. doi:10.1002/jeab.95

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

Paracampo, C.C.P., Albuquerque, L.C., Farias, A.F., Carvalló, B.N. & Pinto, A.R. (2007). Efeitos de Consequências Programadas sobre o Comportamento de Seguir Regras. *Interação em Psicologia, 11*(2), 161-173. doi: 10.5380/psi.v11i2.7850

Pence S. T., St Peter C. C. Evaluation of treatment integrity errors on mand acquisition. *Journal of Applied Behavavior Analysis, 48(3)*,575-589. doi: 10.1002/jaba.238.

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 Comportamentalia*, *14*, 171-194

Porter, A. and Sy, J. R. (2020), Assessment and treatment of self-control with aversive events. *Journal of Applied Behavavior Analysis*, *53,* 508-521. doi:10.1002/jaba.604

Ramos, M. N., Costa, C. E., Benvenuti, M. F., & Andrade, C. C. F. (2015). Efeito de Regras Inacuradas e Monitoramento sobre Desempenhos em Programas de Reforços. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *28*(4), 813-822. https://doi.org/10.1590/1678-7153.201528420

Schlinger, H., & Blakely, E. (1987). Function-altering effects of contingency-specifying stimuli. *The Behavior analyst*, *10*(1), 41–45. doi: 10.1007/bf03392405

Sidman, M. (1986). Functional analysis of emergent verbal classes. In T. Thompson C & M. D. Zeiler (Eds.), *Analysis and integration of behavioral units* (pp. 213–245). Hillsdale, N. J. : Lawrence Erlbaum.

Skinner, B. F. (2007). *Ciência e Comportamento Humano* (J. C. Todorov e R. Azzi, Trads.). São Paulo: Abril Cultural. (Trabalho original publicado em 1953).

Skinner, B. F. (1980). *Contingências de reforço: Uma análise teórica* (R. Moreno, Trad.). São Paulo: Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1969).

Skinner, B.F. (2000). *Sobre o Behaviorismo* (M. P. Villalobos, Trad.). São Paulo: Editora Cultrix. (Trabalho original publicado em 1974).

Tomanari, G. Y. (2000). Reforçamento condicionado. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 2*, 1, 61-77.

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 the Experimental Analysis of Behavior*, 27, 659-671. doi: 10.1901/jaba.1994.27-659

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